

СЕРГЕЙ ЯКУШКО

**ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ
КОД ПРИРОДЫ**

Монография

Том 2

Сумы
Издательство «Ярославна»
2017

УДК 5.53.539
ББК 2.22 (4Укр-4Сум)
Я 49

Автор: Якушко Сергей Иванович

Рецензенты: Цикин В.А. – доктор философских наук, профессор,
Академик АН ВО Украины;
Кучеров А.П. – Академик Международной академии
информации, профессор;
Опанасюк А.С. – доктор физ.-мат. наук, профессор

Якушко С.И.

Я 49 **Фундаментальный код Природы.** Монография. Т.2. Научное издание. - Сумы : издательство «Ярославна», 2017. - 398 с.

ISBN 978-966-7538-97-4

Монография рассчитана на читателя, у которого возникает много вопросов и сомнений в правильности существующих научных взглядов на устройство и происхождение окружающего мира. Автор предлагает нетрадиционный взгляд на многие явления: что такое электрический ток, как образуются элементарные частицы и почему они имеют стационарные орбиты.

Раскрываются тайны мистических символов и фигур, Золотого сечения, каббалистического Древа Сефирот и музыки сфер Пифагора, образования Периодической системы элементов и многое другое.

УДК 5.53.539
ББК 2.22 (4Укр-4Сум)

ISBN 978-966-7538-97-4

© Якушко С.И., 2017
© Издательство «Ярославна», 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВА 6	5
КООРДИНАТНЫЙ ПРИНЦИП ОРГАНИЗАЦИИ МИРА.....	5
6.1. Новый взгляд на образование системы координат	8
6.2. Происхождение и физический смысл декартовой системы координат.....	13
6.3. Проблема пространства и времени	17
6.3.1. Физическая сущность пространства и времени.....	19
6.3.2. Сущность времени.....	26
6.3.3. Разгадка тайны «стрелы времени».....	42
6.3.4. Объяснение «загадок времени».....	50
6.3.5. Сколько существует пространств и времён?.....	58
6.3.6. Почему наше пространство трёхмерно?.....	63
6.3.7. Действительная мерность нашего пространства.....	66
6.4. Разгадка древних «ключей жизни».....	77
6.4.1. Ключ к разгадке Музыки сфер Пифагора.....	78
6.4.2. Разгадка египетского ключа жизни.....	81
6.4.3. Разгадка тайны четырёх стихий.....	85
6.5. Загадки чисел.....	88
6.5.1. Разгадка происхождения натурального ряда чисел.....	88
6.5.2. Раскрытие тайн сакральных чисел.....	91
6.5.2.1. Число 3 (три).....	91
6.5.2.2. Число 21(двадцать один)	96
6.5.2.3. Число 40 (сорок).....	98
6.6. Примеры построения тернеров.....	109
6.6.1. Тайна строения человека.....	110
6.6.2. Сколько «миров» нас окружает?.....	117
6.6.3. Гипотеза образования системы элементов.....	128
6.6.4. Гипотеза строения Земли и Вселенной.....	133
6.6.5. Тайна Откровения Иоанна Богослова.....	137
ВЫВОДЫ по Главе 6.....	156

ГЛАВА 7	
СТРОЕНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ	158
7.1. Физическая сущность электрического заряда.....	158
7.2. Физическая сущность образования волноводов и электрического тока.....	169
7.3. Строение эфирочастиц.....	178
7.4. Структура элементарных частиц и атомов.....	200
7.4.1. Структура элементарной частицы с точки зрения рассматриваемого процесса.....	206
7.4.2. Электронное облако или траектории движения?.....	216
7.5. Новый взгляд на строение элементарных частиц.....	223
7.6. Закон развития. Иерархическая организация мира.....	225
ВЫВОДЫ по Главе 7.....	233
ГЛАВА 8	
ПРОЦЕСС ПРОЯВЛЕНИЯ НАШЕГО МИРА	235
8.1. Процесс проявления	235
8.2. Первичные проявления нашего мира	239
8.2.1. Vesica piscis – первая проявленная фигура.....	240
8.2.2. Пентакл – вторая проявленная фигура.....	242
8.2.3. Пирамида – третья проявлена фигура.....	246
8.2.4. Разгадка тайны происхождения Всевидящего ока.....	251
8.3. Додекаэдр – главная «космическая фигура».....	255
8.4. Особенности переходной области.....	264
ВЫВОДЫ по Главе 8.....	268
ГЛАВА 9	
ИНФОРМАЦИОННАЯ СУЩНОСТЬ СТРОЕНИЯ МИРА	269
9.1. Общепринятые взгляды на информацию.....	270
9.2. Носитель информации.....	274
9.3. Физическая сущность информационной составляющей мира.....	285
9.4. Самоорганизация как процесс развития	301
9.5. Загадка торсионных полей.....	312
9.6. Мысль материальна.....	320
9.7. Душа – энергоинформационный импульс.....	331
9.8. Информационная Вселенная.....	343
9.9. Фундаментальный код Природы.....	352
ВЫВОДЫ по Главе 9.....	364
 ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ВЫВОДЫ	 365
 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	 372

ГЛАВА 6

КООРДИНАТНЫЙ ПРИНЦИП ОРГАНИЗАЦИИ МИРА

*Знание немногих принципов
освобождает от знания многих фактов
Рене Декарт*

Весь окружающий нас мир, вся Вселенная подчиняются физическим законам развития. Однако *«все физические законы являются частными случаями некоторых общих законов пространственно-временных преобразований»* [168].

Значит, в основе мироустройства лежат управляющие законы, определяющие возможные варианты для его развития, и, вместе с тем, его ограничения и границы возможного. Постигая эти законы, мы научаемся управлять окружающей средой, в общем смысле, материей, а равно, и главное, создавать и приумножать созданное, зная, как и каким инструментам, в данном случае законам, подчиняется видимая нами материя. Познанные нами законы физического мира описываются математическими представлениями, что делает их применение универсальным [147].

В основе построения всей Природы лежит координатный принцип её организации. То есть для описания окружающего пространства мы используем определённую систему – систему координат и точку отсчёта.

История возникновения координат и системы координат начинается давно. Первоначальное применение координат связано с астрономией и географией, с потребностью определять положение светил на небе и определённых пунктов на поверхности Земли, при составлении календаря, звёздных и географических карт. Следы применения идеи прямоугольных координат в виде квадратной сетки (палетки) изображены на стене одной из погребальных камер Древнего Египта.

Система координат – это комплекс определений, реализующий метод координат, т.е. способ определять положение точки или тела с помощью чисел или других символов. Смысл системы координат заключается в том, чтобы найти координаты какого-то объекта за счёт принятия неподвижной точки отсчёта, относительно которой осуществляется измерение. В этом отношении точка отсчёта является как бы главной, а объект, координаты которого определяются, является как бы подчинённым (второстепенным).

На протяжении столетий идёт корректировка осей координат пространства. В основе исследований лежат декартовы координаты. Однако до настоящего момента пространство остаётся «вместилищем» материальных объектов и процессов их взаимодействия. Попытка Лоренца заложить в координаты материальную составляющую пошла в направлении совершенствования геометрии пространства, но не связала координаты с реальной материей [112].

Декарт ввёл понятие расстояния между точками, вычисляемого в трёхмерной системе координат. В ньютоновской физике интерпретация пространственных координат некоторого тела предполагала наличие жесткого тела отсчёта, которое обычно и задаёт систему отсчёта, т.е. понятие координат некоторого тела формулируется относительно выбранной системы координат и, следовательно, тела отсчёта, задающего эту систему координат, тогда как расстояние между точками не зависит от выбора этой системы.

Как известно, система отсчёта и связанные с ней понятия необходимы для корректного описания наблюдений физических явлений. В современной физике укоренилась идея равноправия систем координат и представляет сейчас одну из фундаментальных идей. Эта идея, введенная ещё Г.Галилеем для медленных движений, стала одним из постулатов классической механики. В нашем столетии эта идея была обобщена на скорости сравнимые со скоростью света А.Эйнштейном и в качестве уже более общего принципа относительности стала краеугольным камнем современной фундаментальной физики [281].

Система координат рациональных значений – это общепринятая система координат, состоящая из знаков и имеющая точку отсчёта (начала координат). Она может иметь классические одномерный (одна ось), двумерный (две оси) или трёхмерный (три оси) виды. В сущности, это геометрическая прямоугольная система координат, перенесённая в архитектурную среду. Однако отсутствуют принципиальные подходы превращения осей координат в материальные объекты. Координатные линии остаются линиями, которые кроме протяженности не несут материальной информации.

Согласно современным взглядам [111], системы координат играют не только роль привязки объектов в том или ином пространстве, но и выделяют признак, по которому эта привязка производится. В обычных координатных пространствах этот признак ассоциировался с расстоянием. А при использовании *систем координат в физике* этот признак, как правило, ассоциируется с некоторым *качеством* сравниваемых объектов.

И если с каждой системой координат связать, помимо его математической составляющей, тот качественный признак, для измерения которого эта система координат используется, то становится очевидной определённая «материализующая» роль введения системы координат при рассмотрении наблюдаемых объектов, в том смысле, что их введение делает возможной процедуру количественного определения качественного признака.

Сказанное наводит на мысль, что во многих случаях без сравнения объектов по некоторому признаку качества относительно явно или неявно заданной шкалы вряд ли можно вообще вести речь о надёжной фиксации самого этого признака. Дальнейший анализ систем координат с этой точки зрения приводит в определённой степени к неожиданной гипотезе о том, что, возможно, всё выделяемое сознанием человека многообразие объектов и явлений мира неразрывно связано с *установкой систем координат*.

Совершенствование техники изобразительного искусства, «оцифровка» и создание языка гармонии и нотной записи в музыке, открытие физических законов, открытие спектра и периодичности свойств химических элементов – лишь некоторые из множества примеров порождающей роли выдвижения систем координат в расширении мира объектов, фактически снабдивших человека новым зрением, которым он осветил различные сферы окружающей его реальности, сделав их доступными сознанию. Таким образом, возникает мысль о том, что и сам феномен наблюдаемого мира для человека является результатом развёртывания его сознания через выдвижение систем координат [111].

На основании вышесказанного, выдвинута так называемая «Парадигма Возникновения» [111]. В основе этой парадигмы её авторы опираются на представление о развёртывании сознания человека через выдвижение систем координат как необходимого фактора для описания механизма формирования сознания и его взаимодействия с реальностью. Авторы исходят из того, что структуры, порождающие феномен сознания, хотя и зависят от «материального» устройства человека (представление о котором непрерывно уточняется с развитием науки), определяются главным образом «логикой» процесса формирования наблюдаемого мира объектов. Здесь важно обратить внимание на то, что очевидность восприятия объектов как существующего *вне* и независимо *от* наблюдения его человеком, является «встроенным» элементом механизма восприятия, и поэтому человек не видит различия между наблюдаемым миром объектов и окружающей реальностью. Это обстоятельство, играя решающую роль в деле приспособления человека к окружающему миру, в том числе в порождении самого явления сознания, в то же время не позволяет ему увидеть механизм своего участия в «воспроизводстве» объектов наблюдаемого мира. Идея парадигмы направлена на преодоление противоречия между очевидностью данности объектов мира как существующих независимо от человека и очевидностью факта осознания этой данности как результата её наблюдения.

Процесс наблюдения, постулируемый парадигмой Возникновения, есть ни что иное как формирование у наблюдателя представления о мире как о совокупности возникающих, существующих и исчезающих независимо от наблюдения объектов. Именно наблюдаемые в фиксированной системе координат объекты воспринимаются сознанием как существующие.

С точки зрения рассматриваемой парадигмы возникновение языка может служить примером выдвижения новых координат в среду и «материализации» новых порождённых сознанием человека объектов.

Из сказанного следует, что системы координат играют гораздо более важную роль в формировании физической картины окружающего нас мира. От их правильного истолкования в значительной степени зависит и формирование правильного взгляда на место человека в мире.

По словам проф. Сиракузского университета П.Бергмана, по существу задать координатную систему, значит задать правила, по которым описывается положение любой точки в трёхмерном пространстве [35].

Итак, ***координатные системы задают правила, согласно которым природа даёт нам возможность понять, по каким законам она развивается!***

При этом никто не ставил вопрос, какова связь между системами координат и каков их физический смысл. Попробуем ответить на эти вопросы.

6.1. Новый взгляд на образование системы координат

Как указывалось выше, каждая система координат имеет точку отсчёта – начало координат. Отношение к центру или началу чего-либо всегда занимало особое место как во всех древних традициях, так и при описании любых процессов. Поэтому необходимо очень осторожно и основательно подходить к рассмотрению этого понятия.

Согласно французскому философу Рене Генону, *«у современных людей идея центра уже не вызывает непосредственно тех образов, которые возникали у людей прежних эпох; здесь, как и во всём, что касается символики, многое было забыто, а некоторые типы мышления стали, похоже, совершенно чуждыми большинству наших современников. Это следует особо отметить, потому что именно здесь царит полное и всеобщее непонимание»* [77].

В другой работе он снова возвращается к понятию «точка»: *«Не только в пространстве, но и во всём, что проявлено, внешнее или окружность находится повсюду, тогда как центр – нигде, поскольку он непроявлен; но проявленное было бы абсолютно ничем без этой сущностной точки, которая, сама оставаясь непроявленной, именно по этой причине содержит в принципе все возможные проявления; это поистине «неподвижный двигатель» всех вещей, неподвижный источник всякой дифференциации. Эта точка создаёт всё пространство (как и другие проявления), выходя из самой себя посредством развёртывания своих возможностей в неограниченное множество модальностей, которыми она заполняет полностью всё это пространство; но когда мы говорим, что она выходит из себя, чтобы осуществить это развитие, не следует понимать буквально это весьма несовершенно выражение, что было бы грубой ошибкой. В действительности, изначальная точка, о которой мы говорим, независимая от пространства, – поскольку именно она его производит, а отношения зависимости (или причинные отношения), разумеется, необратимы, – остаётся незатронутой условиями каких-либо из её модальностей. Если она реализует полностью своей возможности, то затем, чтобы прийти к «концу, который тождествен началу», т.е. тому первоначальному Единству, которое содержало всё в принципе; Единству, которое, оставаясь «Самостью», никоим образом не может*

стать чем-либо иным (что означало бы дуальность), кроме самого себя, и из чего, следовательно, оно, рассмотренное в себе самом, и не выходило. Впрочем, поскольку речь идёт о существе в себе, символизированном точкой, и даже об универсальном Бытии, мы можем говорить лишь о Единстве» [79].

Точка, откуда берёт начало движение и, в более широком смысле, сама жизнь, то круг – это «развитие» центральной точки, расширение во всех смыслах. В нулевой точке, где всё движение прекращается, всё движение и начинается.

«Центральная точка и есть Принцип, чистое Бытие, а пространство, которое она наполняет своим излучением и которое существует лишь в силу этого излучения, без чего оно было бы лишь «отсутствием» и небытием, это Мир в смысле его беспредельности, совокупность всех существ и всех состояний Сущего, которые образуют универсальную проявленность. Простейшим изображением сформулированной нами идеи является точка в центре круга» [77].

В Ригведе, одном из древнейших индо-иранских религиозных текстов в мире, Вселенная представляется как распространяющаяся вокруг центральной точки. Творение начинается «из центра», «от середины», ибо именно там находится источник всякой реальности, а значит и самой энергии жизни [375].

Физические исследования в мире микрочастиц дают основания считать, что начало координат не есть пересечение осей координат и точка нуль (грубо говоря), а сами линии это цилиндры эpsilon сечения. В начале координат есть в лучшем случае сфера с исходящими из неё осями координат, по которым идёт поток энергии.

Согласно теории многомерных пространств [168], точка – это не «то, что не имеет частей», а целый мир, устроенный вполне определённым образом. Можно сказать, что роль каждой точки в геометрии расслоённых пространств исполняет некоторое n -мерное (внутреннее) пространство S^n .

Согласно этой теории, точка рассматривается как многомерная структура – база, играющая особую роль. Указанная «точка является элементарным блоком в физической геометрии пространства» [273].

Формализм понятия «точка» подробно рассмотрен в работе «Спектральная многолистно-полярная система координат» [29]. Приведём большой отрывок из этой работы.

«В современной аксиоматике линия рассматривается как одномерное пространство. Как только на линии мы ставим точку ноль, как начало координат, и говорим, что при этом мы осуществляем привязку этой линии к реальному пространству, мы тем самым допускаем грубейшую ошибку, называя эту линию одномерным пространством. Перейти по линии из $-\infty$ через точку 0 к $+\infty$ нельзя, не обогнув точку 0 по дужке и совершив оборот на угол $\varphi = \pm \pi$ (см. рис. 6.1):

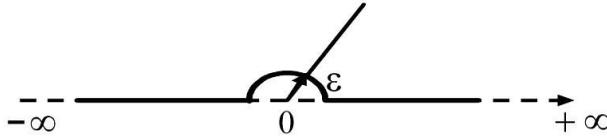


Рис. 6.1 – Ось в комплексном пространстве

Можно проигнорировать этот факт, называя линию одномерным пространством, но можно утверждать, что линия терпит разрыв в точке 0 в начале координат, какой бы минимальный радиус дужки $\varphi \rightarrow 0$ не был, либо это уже не одномерное пространство.

Далее рассмотрим установившееся понятие двумерного (плоского) пространства. Если плоскость рисуется без начала координат, то это понятие не несёт физического смысла. Если плоскость привязана к реальному пространству, то в ней фиксируется начало координат. В этом случае логика предыдущих рассуждений вступает в силу. Окрестность нуля не принадлежит этому двумерному миру. Окрестность нуля – выколотое двумерное пространство.

Определение нуля имеет неопределенный аргумент $0 = 0\lambda^{i\varphi}$ и физически означает, что плоскость проколота лучом, исходящим из другого измерения. Последнее и утверждает, что плоскость несёт в себе элемент пространства.

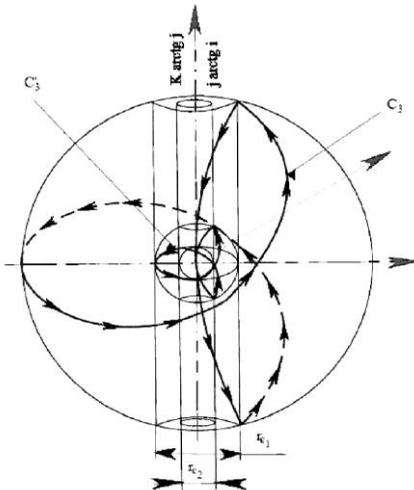


Рис. 6.2 – Схематическое изображение взаимодействия двух пространств, где одно пространство можно рассматривать как оболочку ядра другого пространства

Отсюда следует, что нельзя пройти точку «ноль» по прямой, не обогнув её по дужке в её окрестности. Можно радиус дужки устремить к нулю, однако физическая сторона и в этом случае не меняется. Определение нуля как $0 = 0\lambda^{i\varphi}$ в физических расчетах даёт возможность игнорировать аргумент в точке «ноль» до тех пор, пока ноль не становится критической точкой. Простейшую кривую на плоскости – окружность нельзя стянуть в точку около критической точки.

Если мы продолжим эту логическую цепочку и восстановим к плоскости не линию, как это делает классическая математика, а цилиндрическую трубочку радиуса окрестности нуля, то мы получим сферу с проколотыми вершинами

(рис. 6.2). Пространство внутри сферы между её внутренней поверхностью и наружной поверхностью цилиндрической оси есть пространство другого измерения, чем пространство вне сферы и внутри изолированной оси.

Из теории функций пространственного комплексного переменного следует:

1) простейшей пространственной кривой является кривая C_3 (рис. 6.2), на которую можно натянуть непрерывным образом без точек самопересечения поверхность так, чтобы внутри содержался объём;

2) этот объём образует тело, в конкретном случае это *тор*, или сфера с выколотым ε -туннелем;

3) объёмный объект – сфера, проколота изолированным направлением, становится *эквивалентом точки в классической геометрии, она является элементарным блоком, заполняющим пространство любого числа измерений*» (выделено автором) (рис. 6.3, слева).

При такой геометрической интерпретации абстрактное понятие точки, линии, плоскости детализируется: точка есть сфера ε радиуса, линия есть цилиндр ε -радиуса, плоскость имеет ε -толщину».

Сфера, проколота изолированным направлением, становится эквивалентом точки в классической геометрии и трёхмерной интерпретации представлена тором (рис. 6.3, справа).

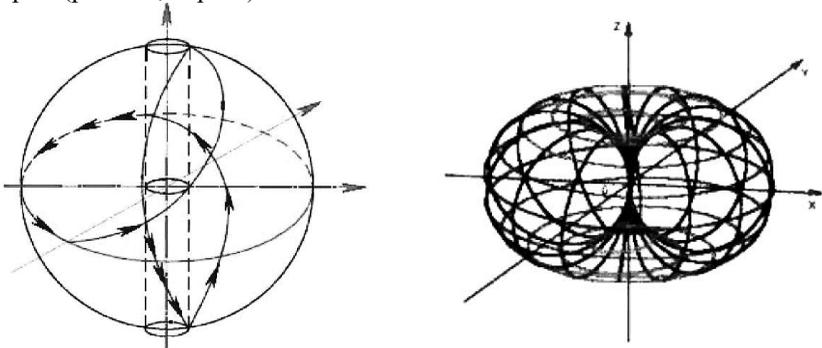


Рис. 6.3 – Сфера, проколота изолированным направлением, становится эквивалентом точки в классической геометрии (слева), а в трёхмерной интерпретации представлена тором (справа)

То есть, согласно представлениям прошлых поколений, центр – это некое пространство. К такому же выводу приходят и современные учёные: Л.Д.Ландау и Е.М.Лифшиц начинают свой курс теоретической физики с определения материальной точки. Под этим названием понимают *тело*, размерами которого можно пренебречь при описании его движения. «Точкой» может быть идеализированный объект, лишённый протяжённости во всех измерениях или в части измерений (линия или плоскость). Однако *нулевые размеры точки не мешают ей обладать внутренней структурой*.

Таким образом, вместо бесструктурной евклидовой точки, не имеющей протяжения, в качестве единицы пространства, принимается часть самого пространства – фундаментальная ячейка, имеющая форму и фиксированную величину объёма, подлежащей установлению [387].

Данные рассуждения, по мнению авторов, имеют далеко идущие выводы, которые касаются даже понятия кривизны пространства, т.е. теории относительности А.Эйнштейна. *«Преобразования Лоренца показывают, что координатные оси пространственные и временные исходят из разных точек окрестности начала координат. Не поняв этого Пуанкаре, Минковский, Эйнштейн выбросили из исследований самую существенную часть математического аппарата, которая отвечает за полевую структуру материи. Аппарат, обладающий модулем, не равным нулю, остался, а та часть, которая отвечает за полевую материю и разложена по осям координат, образуя крутящие моменты, была выброшена в исходном состоянии исследований. Эта комплексная особенность пространства обуславливает кривизну пространства. Вследствие этого не удалось теорию довести до логического конца. Физические преобразования Лоренца требовали корректировки пространственно-временных координат. Однако этого не произошло, и из исследования была выброшена самая существенная часть – исследование формирования структуры с ростом размерности пространства»* [29].

Но главное заключается в том, что предложенный подход позволил авторам перейти к *«системе комплексных пространственных координат»*. Описывая такое пространство, авторы считают, что *«в таком пространстве нет линий как таковых, а есть спирали, намотанные на ε -цилиндры с переменной частотой витка* (выделено автором). *Ввиду малости ε эти спирали воспринимаются как линии. В плоскости двух координатных цилиндров точка становится объёмным объектом – сферой, проколотой изолированными направлениями»*.

Но ведь это полностью совпадает с предложенным в монографии подходом, когда развитие процесса рассматривается, исходя из первоначальной сферы с радиусом, равным одной условной единице! Более того, предложенные авторами выкладки позволили им подойти к обоснованию спирали с переменной частотой витка, хотя объяснение этого явления ими не даётся: *«наличие в пространстве изолированной (выколотой) оси (ε -цилиндра) трактуется как вихревой шнур естественной циркуляции»*, что также полностью согласуется с предложенным нами подходом, когда движение (развитие) представляет собой вихревое (спиралевидное) движение вдоль выделенного направления!

Для описания такого пространства авторы указанной работы [29] предлагают ввести новую систему координат – *спиральную*. Что даёт введение такой системы координат? При этом *«исключаются отрицательные числа и ноль, так как исключается понятие точки и вместо неё вводится область заданных размеров»*. В отличие от полярной системы координат, одной из осей

«спиральной» системы координат является спираль (Архимеда, логарифмическая, винтовая, коническая, сферическая). Полярная и спиральная системы координат могут быть множественными (многозаходными, матричными, фрактальными и пр.).

Вводя по формальной единой логике в начало координат в качестве точки окрестность нуля, и оговорив начальные условия построения спиральной линии из окрестности нуля, мы однозначно зададим положение точки на координатной плоскости, задавая только длину спиральной линии из окрестности нуля до определяемой точки. Используя в качестве спиральной линии нить диаметром δ (или вихревой шнур), намотанную на кольцо (окрестность нуля) радиуса ε , получим спиральную систему координат, точность определения заданной точки в которой будет определяться числовым выбором параметров δ и ε .

Посмотрим, насколько это правомерно. Для начала дадим определение, что такое координата?

Считается [359], что под координатой следует понимать направление активности системы. А направление активности системы в нашем случае определяет ось её развития. Таким образом, введение спиральной системы координат в качестве новой системы, с нашей точки зрения, нецелесообразно, поскольку физическая наука основывается на том, что необходимо ограничивать подходы, основанные на поиске новых законов природы, а пытаться объяснить возможно более широкий круг явлений, опираясь на известные подходы.

6.2. Происхождение и физический смысл декартовой системы координат

В настоящее время постулируется, что координаты на плоскости и в пространстве можно вводить бесконечным числом разных способов. Решая ту или иную математическую или физическую задачу методом координат, можно использовать различные координатные системы, выбирая ту из них, в которой задача решается проще или удобнее в данном конкретном случае.

Так ли произвольно можно применять ту или иную систему координат? И какая система координат «правильная»?

В настоящее время для описания строения Вселенной А.Эйнштейн и де Ситтер приходят к двум мыслимым её типам. А.Эйнштейн получает так называемый цилиндрический мир, в котором пространство обладает постоянной, не меняющейся с течением времени кривизной. А де Ситтер – сферический мир, в котором уже не только пространство, но и весь мир обладает до известной степени характером мира постоянной кривизны [184].

Рассматриваемый в монографии процесс может разрешить давний научный спор, какая из указанных моделей соответствует действительности. Исходя из предложенной гипотезы, имеют место быть обе модели. Просто каж-

дая из них описывает свою область, т.е. свою часть процесса развития: модель А.Эйнштейна описывает цилиндрическую часть процесса, а модель де Ситтера – сферическую. Значит, указанные модели *взаимодополняют друг друга!*

Рассмотрим происхождение и физический смысл декартовой системы координат. Попробуем это выяснить исходя из предложенного процесса.

В Главе 2 показано, что развитие идёт постадийно по трём взаимно-перпендикулярным направлениям. При этом *в результате прохождения трёх этапов развития процесса декартова система координат выстраивается естественным образом в виде трёх взаимно пересекающихся осей – направлений развития* (рис.6.4). Отсюда следует физический смысл декартовой системы координат как результат прохождения физического процесса развития системы.

Действительно, после прохождения первого этапа из первоначального образования с радиусом равным одной условной единице, образуется пространство радиусом $(\sqrt{145})^1$ условных единиц. На втором этапе направление развития идёт перпендикулярно к оси прохождения первого этапа развития, при этом образуется второе пространство радиусом $(\sqrt{145})^2 = 145$ условных единиц. Третий этап развития идёт перпендикулярно к осям первых двух пространств. В результате образуется третье пространство с радиусом $(\sqrt{145})^3 = 1746$ условных единиц.

Проведём указанные выше построения (рис. 6.4), которые начнём из точки, радиус которой равен одной условной единице. По оси X, расположенной горизонтально, отложим отрезок, равный $(\sqrt{145})^1$ условных единиц – первый этап развития. По оси Y, также расположенной горизонтально, отложим отрезок, равный $(\sqrt{145})^2 = 145$ условных единиц – второй этап развития. По оси Z, расположенной вертикально, отложим отрезок, равный $(\sqrt{145})^3 = 1746$ условных единиц – третий этап развития. На рис. 6.4, справа показана данная координатная система, выполненная в масштабе.

Отсюда следует, что геометрические явления в пространстве могут быть описаны при помощи чисел путём применения так называемых *систем координат*. С помощью заданной системы координат геометрия как бы переводится на «язык чисел» [224].

В результате мы получили «истинную», т.е. полученную в результате физического процесса развития, прямоугольную систему координат, образованную разновеликими осями. Эти три разновеликие оси обладают ещё одной удивительной особенностью: если соединить концы осей в указанной по-

следовательности плавной линией, начиная с центральной точки, получим объемную фигуру (рис. 6.4), напоминающую скрипичный ключ!

Отсюда следует закономерный вывод: координатные размеры вложенных пространств и находящихся в нём тел не являются совершенно произвольными, а находятся в определённой зависимости! [371].

Об этом говорит и эзотерическая наука: «Точка окружена несколькими концентрическими кругами, изображающими различные состояния или **степени проявленности**. Они располагаются в соответствии с их иерархическим положением, определяемым большей или меньшей удаленностью от изначального Принципа» [77]. Можно подумать, что приведенные слова специально написаны для описания рассматриваемого процесса, изображенного на рис. 6.4.

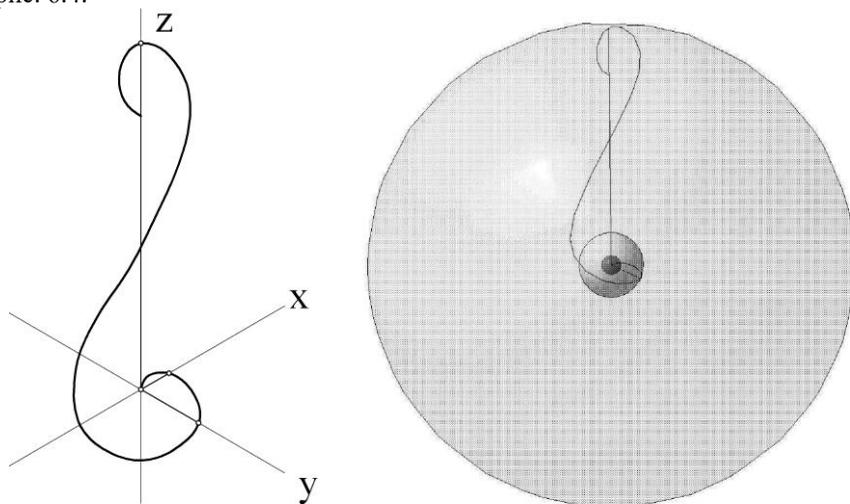


Рис. 6.4 – Принцип образования декартовой системы координат с разновеликими осями (вид слева) и с фигурой в виде скрипичного ключа, связывающей три сферы, выполненных в масштабе (вид справа)

При этом «все планы существования распределяются по осям, причём каждый план отделён один от другого шагом или ступенью, будь то 7 шагов в персидских посвящениях Митры, 7 шагов Будды, 7 зарубок на сибирских шаманских деревьях или 7 шагов вавилонского зиккурата» [239]. То, что развитие процесса вдоль выделенного направления проходит именно за «семь шагов», детально описано в Главе 3.

Подтверждение данного подхода находим и в древних трактатах. Совокупность из трёх вложенных систем выражена в космологической китайской модели трёх сфер. Малая, средняя и большая китайские сферы дают возможность развить этот взгляд до девяти генетических вариантов: «каждая из телесных, духовных и идеальных сущностей может служить первоначалом и

занимать малую, среднюю и большую сферы». В эпоху Возрождения Николай Кузанский пишет трактат «О трёх-трижды-трёх разделениях», где излагает теорию Круга Универсума в виде три-трижды-три-разделённого круга, являющегося герметическим базисом древнееврейской Горы и христианской Триады.

Таким образом, «троичность уровней» и «иерархия» – в определённом отношении являются идентичными понятиями.

Окружающий нас мир имеет сложную многоуровневую иерархическую структуру. В основе иерархической структуры материи лежат различные взаимодействия, связывающие элементарные объекты каждого уровня. Изучение иерархии структурных уровней природы связано с решением сложнейшей проблемы определения границ этой иерархии как в мегамире, так и в микромире. Объекты каждой последующей ступени возникают и развиваются в результате объединения и дифференциации определённых множеств объектов предыдущей ступени. Системы становятся всё более многоуровневыми. Сложность системы возрастает не только потому, что возрастает число уровней. Существенное значение приобретает развитие новых взаимосвязей между уровнями и со средой, общей для таких объектов и их объединений.

Представленный подход позволяет сделать вывод, что один иерархический уровень структурной организации материи составляет 1728 условных единиц, начиная с одной условной единицы (детальное описание дано в Главе 2).

Как показано в Главе 2, *«мы представляем реальное физическое пространство как расслоённое пространство с базой – видимым пространством и слоем. Каждый слой представляет собой трёхмерную сферу. Тогда можно полагать, что координатные оси играют роль базы, а векторы импульсов – слоёв»* [273].

Отсюда следует, что декартовая (прямоугольная) система координат является прямым следствием физики теории связанных пространств, что находит своё отражение как в эзотерической науке, так и во многих разделах современной науки, например, в космологии, в науке о Земле и т.д. Кстати, по мнению американских и российских физиков, наша планета образована тремя вложенными друг в друга тороидами [275].

Таким образом, новый взгляд на систему координат позволяет сделать следующие выводы:

- 1). Каждая координатная ось определяет направление активности системы.
- 2). Развитие системы, идущее вдоль координатной оси, связано с образованием пространств, необходимых для реализации данного процесса.
- 3). Стадии развития процесса определяют систему координат, в которой они проходят.

И главный вывод: координаты – главные элементы для описания пространства, имеют физический смысл, поскольку образуются при протекании физических процессов, в результате которых Вселенная, как и любой объект,

возникла вследствие информационного импульса на латентную материю – эфир (подробнее в Главе 9).

6.3. Проблема пространства и времени

Проблема пространства – особая проблема, объединяющая физику и геометрию. С научной точки зрения пространство – одна из основных категорий науки, в частности таких её разделов, как философия, математика и физика. Понятия времени и пространства настолько основополагающие, что их изменение влечёт за собой изменение общего подхода к описанию явлений природы.

Прошло более 2500 лет с той поры, как было положено начало осмыслению времени и пространства. Тем не менее, интерес к проблеме и споры философов, физиков и представителей других наук вокруг определения природы пространства и времени нисколько не снижаются. Значительный интерес к проблеме пространства и времени естественен и закономерен, влияния данных факторов на все аспекты деятельности человека нельзя переоценить, поскольку понятие пространства-времени является важнейшим и самым загадочным свойством Природы: *«пространство и время – два великих ничто, без которых невозможно понять никакой реальности»* [218].

Естественнонаучные представления о пространстве и времени прошли длинный путь становления и развития. Уже в античности мыслители задумывались над природой и сущностью пространства и времени. При этом одни из философов отрицали возможность существования пустого пространства или, по их выражению, небытия. Это были представители эгейской школы в Древней Греции. Знаменитый врач и философ из города Акраганта Эмпедокл, хотя и поддерживал учение о невозможности пустоты, в отличие от элеатов утверждал реальность изменения и движения. Некоторые философы, в том числе и Демокрит, утверждали, что пустота существует как материя и атомы, и необходима для их перемещений и соединений.

Коренное изменение пространственной и всей физической картины произошло в гелиоцентрической системе мира, развитой Н.Коперником в работе «Об обращении небесных сфер». Принципиальное отличие этой системы мира от прежних теорий состояло в том, что в ней концепция единого, однородного пространства и равномерности течения времени обрела реальный эмпирический базис. Г.Галилей ввёл в механику точный количественный эксперимент и математическое описание явлений. Первостепенную роль в развитии представлений о пространстве сыграл открытый им общий принцип классической механики – принцип относительности Галилея. Согласно этому принципу все физические (механические) явления происходят одинаково во всех системах, покоящихся и движущихся равномерно и прямолинейно с постоянной по величине и направлению скоростью.

Дальнейшее развитие представлений о пространстве и времени связано с рационалистической физикой Р.Декарта, который создал первую универсальную физико-космологическую картину мира. Новая физическая гравитационная картина мира, опирающаяся на строгие математические основания, представлена в классической механике И.Ньютона. Её вершиной стала теория тяготения, провозгласившая универсальный закон природы – закон всемирного тяготения.

Реальный эмпирический базис и строгое теоретическое описание представления о пространстве и времени обрели в ходе первой глобальной научной революции и классической науке Нового времени. Это было связано с развитием механики, которая описывала движение материальных тел, происходящее одновременно в пространстве и времени.

Специальная теория относительности, созданная в 1905 г. А.Эйнштейном, стала результатом обобщения и синтезом классической механики Галилея – Ньютона, и электродинамики Максвелла – Лоренса. Она описывает законы всех физических процессов при скоростях движения, близких к скорости света, но без учёта поля тяготения. При уменьшении скоростей движения она сводится к классической механике, которая, таким образом, оказывается её частным случаем. В теории относительности пространство оказывается одним из проявлений единого пространства-времени, и деление отдельно на пространство и время становится зависящим от конкретной системы отсчёта, рассмотренной в начале Главы.

Таким образом, правильное понимание сущности пространства и времени тесно связано с научной картиной мира в целом и менялось при смене парадигм. В мире всё дифференцировано, расчленено на относительно устойчивые внеположные образования. Процессы, которые происходят в них и обуславливают их сохранение (воспроизведение), а вместе с тем и их изменение, тоже дифференцированы – они составляют последовательность сменяющихся друг друга состояний объекта. Таким образом, в целостной картине мира каждый объект является лишь относительно выделенной частью более общей системы, а каждое явление – относительно выделенным звеном более общего процесса. Пространство и время существуют объективно, вне и независимо от сознания. Чувствуя, как в своём неумолимом потоке уносит нас время, мы не можем ни остановить его, ни задержать, не можем вернуть ни одного прожитого мига. Течение времени находится вне нашего контроля. Мы столь же бессильны перед ним, как щепка перед речным потоком.

Представление о пространстве и времени настолько важны при описании природных явлений, что при их изменении меняется весь подход к описанию природы. Наши представления о пространстве и времени накладывают большой отпечаток на всю картину мира. Они упорядочивают вещи и явления, которые окружают нас в повседневной жизни, а также при попытках науки и философии объяснить мир. Нет такого закона физики, который можно сформулировать без понятий пространства и времени.

6.3.1. Физическая сущность пространства и времени

Мы должны требовать принципиально новый образ мышления, если человечество хочет выжить. Фундаментальные проблемы, с которыми мы сталкиваемся, не могут быть решены на том же уровне мышления, на котором мы создали их.

А.Эйнштейн

Две фундаментальные проблемы – происхождения пространства и времени и их физической сущности – не только не решены до настоящего времени, но даже слабо обозначены в постановочном плане. В современных теориях пространства-времени время рассматривается как четвёртое измерение, дополнительно к трём пространственным и все эти измерения каким-то образом связаны между собой. Однако теории не объясняют физический смысл времени и как оно связано с пространством.

Пространство и время в физике определяются в общем виде как фундаментальные структуры координации материальных объектов и их состояний: система отношений, отображающая координацию сосуществующих объектов (расстояния, ориентацию и т.д.), образует пространство, а система отношений, отображающая координацию сменяющих друг друга состояний или явлений (последовательность, длительность и т.д.), образует время. Пространство и время являются организующими структурами различных уровней физического познания и играют важную роль в межуровневых взаимоотношениях. Они (или сопряжённые с ними конструкции) во многом определяют структуру (метрическую, топологическую и т.д.) фундаментальных физических теорий, задают структуру эмпирической интерпретации и верификации физических теорий, структуру операциональных процедур (в основе которых лежат фиксации пространственно-временных совпадений в измерительных актах, с учётом специфики используемых физикой взаимодействий), а также организуют физические картины мира. К такому представлению вёл весь исторический путь концептуального развития [260].

В последнее время появляется всё больше работ, посвященных попыткам переосмысления фундаментальных физических понятий пространства и времени. Взгляд на пространство зависит от того, в каком смысле его рассматривать [97]:

– в узком смысле это есть обычное трёхмерное пространство, выражающее порядок сосуществования объектов. Оно является формой бытия материи, характеризующей её протяженность, структурность, сосуществование и взаимодействие элементов во всех материальных системах; *«на уровне повседневного восприятия материальное пространство интуитивно понимается как общий контейнер для всех материальных объектов, геометрическая сущность окружающего нас мира»;*

– в более широком смысле это есть многомерное (многопараметрическое) математическое пространство – логически мыслимая форма (или струк-

тура), служащая средой, в которой осуществляются другие формы и те или иные конструкции.

Абстрактные (концептуальные) многомерные пространства в современной математике и физике образуются путём добавления к трём пространственным координатам времени и других параметров, учёт взаимной связи и изменения которых необходим для более полного описания процессов.

Мыслители всех эпох ставили вопросы и старались разобраться: есть ли различие между пространством и материей; имеет ли пространство существование независимо от присутствия материальных объектов; есть ли такая вещь как пустое пространство; являются ли пространство и материя взаимно исключаящими; пространство конечно или бесконечно? Для И.Ньютона пространство и время просто были – они формировали инертную универсальную космическую платформу, на которой сами собой разыгрывались события Вселенной. Для его современника Г.Лейбница «пространство» и «время» были только названиями отношений между тем, где были объекты и когда имели место события. Ничего более. А для А.Эйнштейна пространство и время были сырым материалом, лежащим в основе реальности. Через свои теории относительности А.Эйнштейн потряс наши представления о пространстве и времени и раскрыл принципиальную роль, которую они играют в эволюции Вселенной. С тех пор пространство и время постоянно являются сверкающим драгоценным камнем физики. Они одновременно привычны и мистичны; полное понимание пространства и времени стало для физиков самым пугающим вызовом и вожделенным призом [90].

По словам В.И.Вернадского: *«Учёный должен рассматривать пространство-время как такую же реальность, как всякое изучаемое им другое природное явление или устанавливаемый им научный факт»* [64].

Декарт, предлагая свою систему координат, использовал одно и то же геометрическое понятие для представления абсциссы и ординаты – две бесконечные прямые, интерпретируемые как время и пространство, словно между ними нет разницы [317].

Современная физика настолько разрослась и потеряла единство, что в её различных разделах существуют прямо противоположные утверждения о природе и статусе пространства и времени. Этот факт требует тщательного исследования, так как может показаться, что представления современной физики противоречат фундаментальным положениям диалектического материализма [27].

По мнению автора монографии, необходим более глубокий взгляд на пространство как на физический объект, возникающий вследствие прохождения физических процессов. Оказалось возможным подойти к исследованию пространства-времени как к явлению, обладающему строением, т.е. структурой. Причем оно не только структурно, но физически обладает разными состояниями. Поскольку *«пространство, неразрывно связанное со временем, имеет структуру, её должно иметь и время»* [3].

По выражению Ф.Энгельса, мы «знаем, что такое час и метр, но не знаем, что такое время и пространство». Если вместо вопроса «Что такое время и пространство?» мы спросим себя «В результате чего идёт время и образуется пространство?», то у нас возникнет отношение к этим загадочным и неопределяемым универсальным категориям как к обычным явлениям природы, имеющим вполне реальные естественные источники [3].

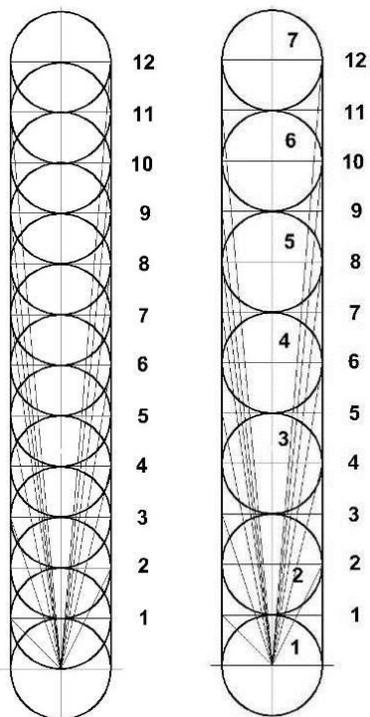


Рис. 6.5 – Схематическое образование полного линейного развития процесса:
а) на двенадцать уровней;
б) на семь уровней

Однако существующие теории не объясняют физический смысл времени и как оно связано с пространством. Философ и исследователь Анаксагор Кэнз говорил: «Пространство не является первичным, оно неразрывно связано с процессами» [178]. Именно процесс развития, описанный в Главе 2, как раз и соответствует выдвинутому выше требованию, согласно которому процессу для его прохождения необходимо пространство. Первоначальный объект, получив энергоинформационный импульс, начинает развитие с образованием нового пространства, в котором данный процесс должен быть реализован (процесс формирования информационной программы развития будет подробно описан в Главе 9). То есть,

пространство мыслится как обязательное свойство материальных объектов, возникающее для реализации программ их развития: нет объектов – нет пространства.

Как показано в Главе 3, полное развитие процесса характеризуется двенадцатью уровнями. Каждому уровню соответствует своя пространство–сфера, т.е. внутреннее развитие будет представлено двенадцатью перекрывающимися друг друга сферами (рис. 6.5,а). Можно данное развитие представить и в упрощенном виде, когда сферы будут касаться друг друга; в этом случае количество сфер будет равно семи (рис. 6.5,б). По этому поводу в китайских трактатах сказано: «Время высверлило в Хаосе семь отверстий, и произошла Вселенная».

Как видно из приведенной на рис. 6.5,б схемы, по мере развития процесса происходит как бы нарастание пространств-сфер: над первой начальной сферой «нарастает» вторая, затем третья сфера и так далее. В результате полностью развернутый процесс составлен из плотно упакованных семи пространственно-свернутых сфер.

Согласно эзотерической литературы (например, «Тайная доктрина» Е.П.Блаватской), сферы, изображенные на рис. 6.5,а и 6.5,б, (по Е.П.Блаватской – «глобусы») и определяют разные этапы развития. Это говорит о том, что пространство «нарастает» не мгновенно от первой сферы сразу к двенадцатой или седьмой, а постепенно – от сферы к сфере.

Сферы – это так называемые *«миропорождающие пространства»*, каждое из которых характеризуется своей интенсивностью прохождения процесса, что выражается количеством векторов спирали, т.е. переходов на каждом уровне (детальное описание дано в Главе 2). Как показано в Главе 2, развитие в первой сфере происходит за один вектор-переход, во второй сфере – за три вектора-перехода, и так далее, причём в каждой последующей сфере развитие процесса характеризуется количеством векторов-переходов большим на два по сравнению с предыдущим. Самую высокую интенсивность прохождения процесса имеет последняя двенадцатая сфера, характеризующаяся 23-мя векторами-переходами.

«А каждый вектор – непростая сущность» [95]. То есть, каждый вектор – это отдельное событие. Тогда можно сказать, что в первой сфере происходит одно событие, характеризующееся большой длительностью. Вторая сфера характеризуется уже тремя отдельными событиями, т.е. частота смены событий в данном пространстве в три раза большая. От сферы к сфере частота смены событий возрастает и в последней двенадцатой сфере, характеризующейся двадцатью тремя событиями, моментально сменяющимися друг друга.

Физически реальный способ различения точек пространства-времени может быть основан только на реальных событиях в этих точках, т.е. на процессах. При этом точка (\equiv элементарное событие) должна иметь индивидуальные признаки, характерные для осуществляющегося там события.

Подтверждение этого мы находим и в повседневной жизни: вспомните, какой длины были дни в детстве? Каждый день – это целая жизнь, которая состояла из раннего утра, затем было утро, затем позднее утро, и только потом начинался очень длинный день, наполненный большим количеством событий. Это первая сфера нашей жизни, в которой жизнь человека начинается как бы на растянутом фрагменте витка спирали.

Подросли – перешли во вторую сферу – и жизнь заметно убыстрилась: как то незаметно сократилось утро – оно стало короче, стало просто мелькать. И так далее – от сферы к сфере. И вот жизнь замелькала. Очень метко об этом сказано у Михаила Жванецкого: *«Час, два, неделя, месяц. Тик-так, тик-так. Бреюсь, бреюсь каждое утро, все чаще и чаще! Оглянулся – суббо-*

та, суббота. Мелькают вторники, как спицы. Понедельник – суббота, понедельник – суббота!» И, в конце концов, частота смены событий достигает своего предела – «и газеты выписываю всё чаще. А это раз в год!» [116].

Значит все объекты от микро- и до макромира, включая как человека, так и нашу Землю, последовательно проходят стадии развития от сферы к сфере, каждая из которых характеризуется своей интенсивностью развития событий. Время в этих сферах также течёт не одинаково. Каждая сфера обладает своими уникальными признаками. Взаимодействующие элементы имеют свои отдельные сферы обитания и развития. Именно сферы, в которые при воздействии и внедряется информация.

«Сфера» (лоно, ячейка) с протекающими в ней процессами ещё с древних времён образно отождествлялась с «яйцом» (яйцеклеткой, матерью), обобщённо называемом «лоноплодом» или «матричной структурой». Его каждое отдельное звено (цикл) является матричной структурой, изображаемой в виде замкнутой в «сферу» (яйцеподобное лоно, ячейку) древовидной схемы, отражающей протекание процессов данного цикла [284].

Действительно, если внимательно присмотреться к окружающему миру, то в структуре и жизнедеятельности любой частицы Вселенной, в том числе и человека, можно обнаружить нечто общее, объединяющее её с другими элементами Мироздания. В природе всё, что связано с продолжением и организацией жизни, находится внутри какого-либо «лона», «вместилища», то есть в коробке, раковине, соте, клетке и т.д., которые сами размещаются внутри очередного вместилища. Эта совокупность лона и его содержимого называется «лоноплодом», по аналогии плода, развивающегося внутри лона (например, яйца). Этим общим как раз и является *лоноподобность* строения и развития всего сущего. Иначе, можно сказать, что всё, что бы мы не рассматривали, является Лоно-Плодом (яйцом) и в Лоно-Плоде (яйце) подобно тому, как устроена матрёшка (Глава 3).

Вернёмся к рассмотрению процесса.

Как показано в Главе 2, в зависимости от величины энергоинформационного импульса вокруг первоначального объекта может быть образовано от одного до трёх взаимовложенных связанных пространств, принадлежащих другому масштабу пространства-времени. Это так называемые *пространственно-временные этажи мироздания* [214].

В развивающемся веществе, и только в развивающемся веществе находится, локализована причина времени и пространства или реальные причины формирования всех свойств и сторон времени и пространства как единого явления природы, которое мы измеряем и применяем для количественных и качественных исследований всей природы [3].

Мы настолько привыкли к тому, что пространство всегда является пугстым, однородным и изотропным, и о том, что оно может обладать структурой, мы не можем даже себе представить. А, тем не менее, как показано выше, структура пространства очевидна. Более того, благодаря приведенным

построениям, её можно увидеть! Задача по образованию нашего мира – это есть задача по определению, как из однородного несвязанного множества возникло множество разнородных связанных частных. *Указанную задачу и призвана решить физика связанных пространств!*

Именно процесс нарастания сфер зримо и представляет собой процесс структурирования пространства! Согласно В.И.Вернадскому: *«Оказалось возможным подходить к исследованию пространства-времени как к явлению, обладающему строением, т.е. структурой. Причём оно не только структурно, но физически обладает разными состояниями»* [204].

Считается, что материя дискретна в том смысле, что материя не является такой сплошной непрерывностью, которым обладает пустое пространство, т.е. дискретность материи выражается в ограниченности объёма любого материального объекта [121]. А так ли это? Предложенный нами подход показывает, что дискретные объекты появляются строго в определённых местах единого пространственного образования, возникшего в процессе развития. То есть, неправомерно говорить о дискретности материи, её обособленности от пространства, благодаря которому и в котором она образована, а должно говорить о её единстве с пространством и о её зависимости от пространства, в котором и из которого материя образована! Именно образованное при развитии процесса пространство и определяет условия существования материального объекта!

В природе существует огромное множество примеров, убедительно свидетельствующих о наличии у каждого материального объекта (в том числе у элементарных частиц, атомов и молекул, ячеек кристаллов веществ) своего собственного функционального пространства (точнее, пространственного объёма). Для примера, что именно процессам принадлежит ведущая роль, можно привести рост кристалла. Он, поглощая из окружающей среды необходимый материал, увеличивается в размере. Процессы, идущие внутри кристалла, увеличивают пространство, занимаемое кристаллом, а не наоборот. Так же происходит рост живого организма. Биохимические процессы определяют характеристики внутреннего пространства и его рост.

Исходя из вышесказанного, можно дать следующие сравнительные характеристики пространства:

Принятые на данный момент:	Вытекающие из предлагаемой теории:
Объективность и независимость пространства от человеческого сознания и сознания всех других разумных существ	Протекание процесса развития, создающего пространство, зависит от человеческого сознания (детально будет рассмотрено в Главе 9)
Пространство непрерывно: неизвещен предел его делимости	Пространство дискретно: единство прерывности и непрерывности в их структуре – наличие отдельных тел, фиксированных в пространстве и времени
Пространство однородно: одинаковость свойств пространства по всем направлениям. Однородность пространства выражается в том, что не существует выделенных в каком-либо отношении точек пространства. Все точки в пространстве равноправны, поэтому не существует преимущественной точки отсчёта, любую можно принять в качестве начальной	Пространство неоднородно: существуют выделенные в каком-либо направлении точки пространства и преимущественная точка отсчёта, которая принимается в качестве начальной
Пространство изотропно: независимость от направления развития	Пространство имеет выделенную ось развития
Пространство трёхмерно: для представления движения любого объекта достаточно иметь три взаимно перпендикулярные прямые	Мерность любого объекта зависит от степени его развития: мерность меняется от 1 до 3-х
Пространство открыто: пространство неограниченно расширяется	Пространство замкнуто: пространство слоисто, т.е. ограничено
Материальные образования в данном пространстве располагаются случайным образом: в результате завихрения материи	Материальные образования в данном пространстве располагаются закономерно: в результате протекания процесса развития

Как тут не вспомнить И.Канта: *«Пространство – это базовое понятие абсолютного начала, это безграничная сфера существующей реальности. Без пространства – последующие действия невозможны. Понимание пространства – это мысленное проникновение в логическую суть устройства мироздания»*.

Из представленного процесса развития следует, что *«пространство – это аспект движения»* [109]. Отсюда следует вывод: пространство не явля-

ется первичным, оно неразрывно связано с процессами. Значит, *пространство не является первичной физической сущностью*, как сейчас утверждается, *а является следствием процесса развития, создающего среду для его прохождения*.

Это определение, естественным образом вытекающее из теории связанных пространств, обосновывает также и многомерность, т.е. слоистость окружающего нас мира!

6.3.2. Сущность времени

Хотя о времени и было сказано много истинного и остроумного, тем не менее, реального определения его никогда не было дано.

Иммануил Кант

Значит с понятием «пространство» связано и понятие «время». Авиценна был первым, кто высказал мысль о том, что пространство и время неразделимы. В следующий раз об этом в Европе заговорили только через 500 – 600 лет.

До сих пор время – самая загадочная категория физики и не только, время абсолютно не поддается ни какому воздействию. В представлении первобытных и древних народов время часто выступает в антропоморфном образе, как нечто первоначальное, могучее, роковое и непознаваемое. Сам великий Зевс был сыном бога времени Хроноса.

Существует много определений времени. Большинство сводится к следующему: время – это то, что с помощью настоящего, отделяет прошлое от будущего. Перемещаясь из прошлого в будущее, Плоскость Настоящего скользит вдоль оси времени, переходя из кванта в квант. Мы воспринимаем действительность как бы через узкую щель. И то, что мы *видим* в эту щель, мы называем настоящим; то, что видели, а теперь не видим, – прошедшим, а чего совсем не видим, но ожидаем – будущим.

Настоящим мы называем момент перехода будущего в прошедшее, то есть *момент перехода явления из одного небытия в другое*. Только этот короткий момент явления для нас существует в действительности, раньше оно существовало в возможности, теперь будет существовать в воспоминании [334].

К числу древнейших интерпретаций относится ведическая трактовка времени, как вечно длящегося мгновения настоящего. Его можно сформулировать так: время это вечно длящееся мгновение настоящего, в котором существуют все локальные целостности, пока они удерживают своё внутреннее единство, и поскольку они его удерживают, противостоят восстановлению глобального Всеединства [319].

Формирование пространственно-временных представлений, отмеченное сменой дня и ночи, времен года, положением небесных светил, фиксирова-

лось в памяти и адаптировало человека к естественной среде. А далее оно заставило наших предшественников упорядочить и разметить более точно этот якобы единый для всех ход времени. Но существующая способность к движению, к достаточно равномерной цикличности, как в планетарных, так и в ядерных структурах и все эти «искусственные привязки», которые отмеряются годами, месяцами, днями, и секундами не могут быть сутью времени. Они являются всего лишь искусственными эталонами, мерками длительности для определения не именно его времени – размеренного хода, а побочных, повторяющихся процессов, связанных с чем угодно, но только не с самой его структурой. Созданные таким удобным для нас образом такие мерки (применимые именно к нашему миру) вызывают сомнение в самом постулате о неизменности времени. Действие времени, безусловно, связано с вращением нашей планеты и нашего солнца, так и с расстоянием до него. Но не постоянные восходы и закаты определяют ход времени – это всё же следствие, а не причина [286].

Для сегодняшних философов-материалистов проблема «пространство-время» решается очень просто. *«Время – объективная реальность, данная нам в ощущениях. А в мире не существует ничего кроме движущейся материи, и эта движущаяся материя не может двигаться иначе как в пространстве и во времени»*. Но что такое материя, как она возникла и почему она движется? [286]. Аристотель считал, что Время не есть движение, но оно не существует без изменения. Согласно учению неоплатоника Плотина, не время порождается движением, а движение есть мера времени. Анаксимандр считал, что основой всего является беспредельное вечное вневременное и неизменное начало, из которого рождаются и в которое вновь возвращаются все многочисленные миры. Этому началу он противопоставлял бранный мир вещей, над которым властвует время. Согласно Лукрецию время есть отражение реальных физических явлений. В классической физике время – это непрерывная величина, априорная характеристика мира, ничем не определяемая. В качестве основы измерения используется некая, обычно периодическая, последовательность событий, которая признаётся эталоном некоторого промежутка времени. На этом основан принцип работы часов.

Сейчас *время* определяется как форма протекания физических и психических процессов, условие возможности изменения. Это мера длительности существования всех объектов, характеристика последовательной смены их состояний в процессах изменения и развития, а также одна из координат единого пространства-времени.

В физике существуют две взаимоисключающие концепции времени. Реляционная концепция времени отрицает наличие времени как самостоятельной сущности и трактует его как специфическое свойство физических систем и происходящих с ними изменений. Напротив – субстанциональная концепция времени заключается в предположении, что время есть самостоятельное явление природы, существующее наряду с веществом и физическими поля-

ми, и оно может каким-то образом воздействовать на объекты нашего Мира и протекающие в нём процессы (причём не исключено и обратное воздействие объектов и процессов на свойства времени). Активным пропагандистом этого направления был астроном Н.А.Козырев [282].

Большинство учёных придерживается реляционной концепции. Однако ныне как реляционная, так и субстанциональная концепции времени представляют собой, скорее, определённые точки зрения, нежели детально проработанные физические гипотезы. По словам В.И.Вернадского, *«ученый должен сейчас рассматривать пространство-время как такую же реальность, как всякое изучаемое им другое природное явление или устанавливаемый им научный факт»* [64]. Выдающийся учёный современности, лауреат Нобелевской премии И.Пригожин особо подчеркивает, что *«главное сейчас в науке – переоткрытие понятия времени, выход его на первый план»*.

Чтобы разобраться в понятии времени, необходимо рассмотреть его свойства. Какие свойства времени мы знаем? Прежде всего, всем очевидно, что оно длится. Есть несомненное течение, ход, бег времени, которые ещё образно называют *«рекой времени»*.

Выделяют несколько типов времени:

- физическое – измеряемое с помощью различных механизмов или за счёт наблюдения периодических природных явлений;
- геологическое – время геологической истории Земли;
- биологическое – время живых организмов;
- историческое – время развития человеческого общества.

С вышеприведенной характеристикой множества времён можно согласиться, можно и не согласиться. В зависимости от подготовленности и мировоззрений, каждый воспринимает тот или иной взгляд на природу времени.

Считается, что *«физический смысл времени заключается в том, что время – это энергетическое состояние материи, её проявление и отражение в определённом гравитационном поле. Причинная последовательность движений материи определяет так называемое направление хода времени, а темп времени определяется энергопроявлением материи в процессе её взаимодействия в гравитационном поле»* [40]. Согласно древнеиндийской философии, время так же, как и семь пространственных уровней многомерного мира, имеет энергетическую природу.

Что же может быть общего у вышеприведенных определений времени? По определению философа и исследователя Анаксагора Кэнза, *«у всех в основании лежит явление, которое мы называем термином – процесс. Именно течение процессов объединяют физическое, биологическое, геологическое и историческое и других времён, они же определяют все «стрелы», также пространство-время из теории относительности»* [178]. То есть сами факты существования среды и протекания процессов в ней вводят понятия *объёма взаимодействия и длительности взаимодействия*.

Действительно, *«время отражает Состояние! Но такое всеобщее состояние, определяющее интенсивность протекания процессов, происходящих в данном конкретном пространстве, должно отражать одновременно и состояние этого Пространства, и состояние Материи, состоящей из Вещества и Поля, взаимопревращения которых и обеспечивает существование окружающего мира»* [40].

И.Пригожин, выдающийся бельгийский ученый, Нобелевский лауреат, основатель термодинамики необратимых процессов, вводит *«новое понятие времени – внутреннее время, в корне отличное от астрономического времени. Астрономическое время можно измерить по наручным часам или с помощью какого-либо другого устройства, но оно имеет совершенно иной смысл, поскольку возникает из-за случайного наведения траекторий, встречающихся в неустойчивых динамических системах»* [258]. То есть согласно И.Пригожину, внутреннее время, по существу, есть порождение самого физического процесса!

При этом можно утверждать, что только тот объект продуцирует *дление*, который обладает собственным внутренним процессом развития и становления. Длительность, с точки зрения Рене Декарта, есть объективное определение любых процессов движения, особый атрибут, которым обладают как материальные объекты, так и психические явления. Источником *дления* времени служит движение – процесс развития. «Этимологический словарь русского языка» А.Г.Преображенского показывает, что слово «время» означает вращение, коловращение (и это действительно так, поскольку полевая структура Времени представляет собой вращающуюся спираль).

Вывод: всякий процесс обладает *собственным* временем. Но образуя свою длительность, *своё* время, обладающее сугубо индивидуальными чертами, «персонифицирующими» его, делающими его единичным явлением, этот процесс тем самым проявляет такое свойство, которое проявляют и все другие процессы – длительность, время, т.е. проявляет, с той или иной особенностью, общее для всех их свойство. Длительность конкретного, единичного процесса, его собственное время – не что иное, как общее временное свойство в «исполнении» этого процесса. А собственные времена различных процессов сливаются в общий поток времени нашего бытия. Причём в данном случае не важен механизм выявления одновременных состояний, важно лишь то, что они существуют, а с другой стороны – определяют собой, своей преходящей конкретной формой со-существования общие для различных процессов моменты настоящего времени, их общее время, в котором собственное время каждого из процессов представляет собой, по сути, лишь его собственную составляющую этого общего для всех времени, каждый момент которого определён совокупностью одновременных состояний этих процессов, выступающих при этом частью общего, охватывающего всех их процесса – частью бытия [253].

Значит, в основе понятия «время» лежит именно процесс! Это подтверждается проведенными Н.А.Козыревым опытами по измерению хода времени вращающихся тел. Он установил, что ход времени вращающихся тел отличается от обычного хода времени тем, что к обычному ходу времени геометрически добавляется относительная линейная скорость этих вращений. Для этого он взял обычные рычажные весы и подвесил к одному концу коромысла вращающийся по часовой стрелке гироскоп, а на другой конец поместил чашку с гирьками. Дождавшись, когда стрелка весов замерла на нуле, он включил электровибратор, прикрепленный к их основанию. Всё было рассчитано так, что вибрация полностью поглощалась массивным ротором волчка гироскопа. Стрелка весов при этом не дрогнула. Когда же гироскоп раскрутили в обратную сторону, против часовой стрелки, и снова подвесили к весам, стрелка весов показала, что гироскоп стал легче.

Н.А.Козырев даёт следующее объяснение этого явления: гироскоп на весах с электровибратором – это система с причинно-следственной связью; во втором случае направление вращения волчка противоречит ходу времени: время оказало на него давление – возникли дополнительные силы. Их можно измерить, следовательно, они реально существуют. Отсюда Н.А.Козыревым сделан вывод: время – это физический фактор, обладающий свойствами, которые позволяют ему активно участвовать во всех природных процессах, обеспечивая причинно-следственную связь явлений.

Рассматриваемый процесс развития любой системы позволяет дать другое объяснение этого явления: развитие любого процесса идёт по спирали, причём в зависимости от того, является ли эта спираль право- или левозаходной, процессы развития будут отличаться друг от друга (детально этот вопрос рассматривался в разд. 5.1.3, Том 1). То есть, если направление системы совпадает с направлением вращения внутренней спирали развития объекта, то их моменты вращения будут суммироваться, в противном случае они будут вычитаться, что и подтверждено опытом Н.А.Козырева.

Подобную мысль высказывал ещё В.И.Вернадский: *«Неотделимость времени от пространства, неизбежность при изучении природных процессов одновременно изучать и время, и пространство, устанавливают два положения: 1) время, как и пространство и как пространство-время, может быть только одно; 2) изучая время одновременно с пространством, ход времени неизбежно будет выражаться векторами. Это не будет линейное выражение времени, как иногда говорят – это будет векториальное его выражение. На данной линии могут быть размечены между двумя и теми же точками несколько векторов на аналогичных им по положению в пространстве-времени направлениях»* [64].

Рассматриваемый процесс развития также выражается векторами (Глава 2, Том 1). А в соответствии с вышеприведенной цитатой, *«ход времени неизбежно будет выражаться векторами»*. Тогда можно предположить, что движение электромагнитного вектора по спирали и есть искомое *дление*. А

дление (длительность) всегда определяется по отношению к чему-то. В нашем случае длительность, необходимая для прохождения процесса развития, определяется по отношению к центральному объекту (единичной сфере), которую можно принять за условно покоящуюся. При этом у центрального объекта нет времени до тех пор, пока оно не вступает в процесс развития. Об этом говорил ещё Ф.Энгельс: *«Время имело начало. Что же было до этого начала? Мир, находящийся в равном самому себе, неизменном состоянии. А так как в этом состоянии не следует друг за другом никаких изменений, то частное понятие времени превращается в более общую идею бытия. Начало мира есть необходимое условие его существования»* [376]. Блаженный Августин также считал, что время – неотъемлемое свойство созданной Богом Вселенной и поэтому до возникновения Вселенной времени не было.

Но указанная электромагнитная спираль движется как по внутреннему цилиндрическому пространству, так и по внешнему сферическому. Необходимо разобраться – где же здесь «спрятано» привычное для нас время, которым мы оперируем в нашей повседневной жизни.

Еще в античные времена пытались ответить на вопрос: *«Время движется по окружности или по прямой?»* Приверженцев этих двух направлений объединил Аристотель, который объединил круг и прямую – получилась спираль. При этом спираль соединяет воедино то, что раньше казалось несопоставимым, что противопоставлялось друг другу, когда говорили о наглядном представлении времени. Таким образом, наука о времени получила новый образ, физическое толкование которого предстояло найти последователям античных мыслителей [123].

«В каждую эпоху у человечества для времени формировался свой образ времени. В древних писаниях время представляли в виде замкнутого круга, где замкнутость времени, чаще всего, символизировала змея, кусающая свой хвост» [285]. Этот образ времени удивительно совпадает с рассматриваемым в монографии процессом, поскольку развитие процесса, а значит и движение времени идёт по спиральной траектории, описываемой суммарным электромагнитным вектором по поверхности наружной сферы, т.е. «замкнутого круга» – пространства, образуемого для прохождения процесса. Как описано в Главе 2, после прохождения процесса всё вновь возвращается к центральной сфере, с которой и начинается его развитие. Это и есть «змея, кусающая свой хвост». Или, как говорили древние, *«время вышло из Вечности, и время вернулось в Вечность»*. Получается, что времени вне созданной системы не существует. Это, прежде всего, процесс, явление, событие, определяемое началом и концом своего существования, т.е. рождением, развитием, старением и смертью!

Такого же взгляда на время придерживались и древние греки. Они рассматривали *«время не подобно прямой линии, безгранично продолжающейся в обоих направлениях. Движение времени соединяет конец с началом, и это*

происходит бесчисленное число раз. Благодаря этому время бесконечно» [123].

Согласно Аристотелю, любой объект имеет двойное строение: в его основе находится первоматерия, имеющая в самой себе начало движения, и форму, поскольку именно форма есть результат и итог всякого движения. Все они имеют внутреннее пространство, параметры которых создаются внутренней структурой и идущими внутренними процессами, отличающимися от внешнего, окружающего пространства.

И.Кант утверждал, что «*действительность непрерывна и постоянна*». Исходя из предлагаемого процесса, действительность – это непрерывная последовательность событий, но свернутая в спираль. Мы движемся по спирали и признаём реально существующим только небольшой участок, освещённый нашим сознанием. Всё остальное находится за этим кругом: чего мы не видим, мы отрицаем, не хотим признать, что оно существует. Мы движемся по спирали в одном направлении. Это направление мы считаем вечным и бесконечным. Если развернуть эту спираль в длину, то можно увидеть все события одновременно. Но мы, находясь на оси, и будучи жестко с ней связаны, вос-

принимаем действительность только по вектору, связывающему ось с данной точкой спирали на сфере (рис. 6.6).

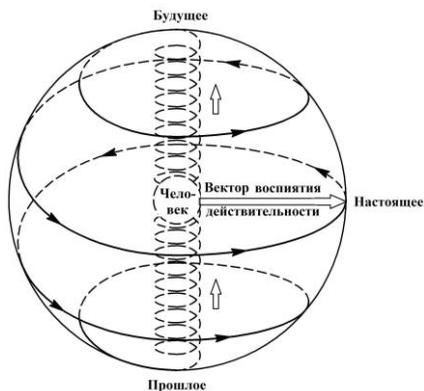


Рис. 6.6. – К объяснению понятий «прошлое», «настоящее» и «будущее»

На рисунке впервые наглядно представлена неразрывная связь пространства и времени. Мы находимся в центре пространства, созданного для существования нас как объекта. Вектор нашего восприятия действительности ортогонален к направлению развития созданного пространства. Поэтому мы воспринимаем мир, т.е. наружную часть пространства, только по направлению этого вектора, связывающего нас с внешним миром.

Значит, мы всегда воспринимаем только малую часть этого мира. Но события внешнего мира всё время меняются, что обусловлено движением суммарного электромагнитного вектора по внешней спирали. Именно эта смена событий и воспринимается нами как время!

Действительность непрерывна и постоянна. Но для того, чтобы иметь возможность её воспринимать, мы должны расчленить её на отдельные моменты, т.е. представлять себе в виде бесконечного ряда отдельных моментов, наплывающих из будущего, из которых для нас всегда существует только один момент. Иначе говоря, мы воспринимаем действительность как бы че-

рез узкую щель. И то, что мы видим в эту щель, мы называем настоящим, то, что видели, а теперь не видим – прошедшим, а чего совсем не видим, но ожидаем – будущим (рис. 6.6).

Тогда время – это как бы движение по воображаемому шару: движение начинается по нему с северного полюса и постепенно движется к югу, постоянно меняя широту места. По мере движения широта места, т.е. длина окружности, будет возрастать, а потом, когда будет пройден экватор, начнёт сокращаться, пока не дойдет до южного полюса. При этом оба полюса можно легко соединить при помощи «червячной дыры», по выражению Дж. Уиллера, проходящей по оси пространственного образования, сокращая путь как в пространстве, так и во времени.

Если предположить, что мы движемся по сфере, по спиральной линии на её поверхности, то окажется, что мы признаём реально существующим только один небольшой отрезок этой спирали. Ведь те отрезки, которые сзади нас, уже исчезли, а те, которые впереди, ещё не возникли. Образно этот процесс можно описать так: *«Мы идём как слепой, который ощупывает своей палкой плиты тротуара, фонари и стены домов и верит в реальное существование только того, до чего сейчас дотрагивается, что сейчас ощупывает. То, что прошло, уже исчезло и никогда больше не вернётся. Чего ещё не было, того сейчас нет. Он помнит дорогу, которую прошёл. Ожидает, что и впереди будет такая же дорога, но он не видит ни вперёд, ни назад, потому что он ничего не видит; потому, что орудие его познания – палка – имеет определённую, очень небольшую длину, и за этой палкой для него начинается небытие»* [334].

Об этом же говорит Вундт, который в одной из своих книг обращает внимание на то, что наши знаменитые пять органов чувств – это в сущности щупальца, которыми мы ощупываем мир вокруг себя. Мы живем наощупь, и мы никогда ничего не видим, всегда и всё только ощупываем. При помощи зрительных труб и телескопов, телеграфов и телефонов, мы немного удлиняем, так сказать, наши щупальца, но не начинаем видеть. Мы не видим и поэтому никогда не можем убедиться в существовании того, что не можем ощупать. Поэтому мы и считаем реально существующим только тот круг, который в данный момент охватывают наши щупальца. За этим кругом – тьма и небытие.

Есть что-либо, что не связано условиями чувственного восприятия? Есть – это наша мысль. Она может подняться над поверхностью, по которой мы движемся; может увидеть далеко над пределами, освещёнными нашим обычным сознанием; может увидеть, что существует не только та линия, по которой мы движемся. Поднявшись вверх, наша мысль может увидеть поверхность и убедиться, что это действительно поверхность, а не одна линия. И тогда наша мысль может увидеть прошлое, настоящее и будущее, лежащими на одной поверхности. То есть может заставить слепого прозреть и увидеть дорогу, которую он прошёл, и которая лежит перед ним.

Значит *«только мысль может дать нам настоящее зрение вместо того грубого ощупывания, которое мы называем зрением. Только мыслью мы можем видеть. И как только мы начинаем видеть, мы непременно будем видеть и прошедшее, и будущее. Мы их не видим только потому, что ничего не видим, а только ощупываем, и то, что ощупываем, называем настоящим. Когда мы начинаем видеть, прошедшее и будущее тоже станут настоящим. Это разделение времени на прошедшее, настоящее и будущее явилось именно потому, что мы живем наощупь. Нужно начать видеть, и оно исчезнет!»* [334].

Тогда мы должны признать, что прошедшее, настоящее и будущее не отличаются друг от друга, что есть только одно настоящее, но мы не видим этого, потому что в каждый данный момент ощущаем только маленький кусочек этого настоящего, который и считаем реально существующим, отрицая реальное существование за всем остальным.

С помощью мысли мы выходим на спираль и видим гораздо больший отрезок спирали, т.е. видим одновременно с настоящим часть прошлого и будущего. *«Соприкосновение с некоторым пространством, которое мы неясно сознаём, вызывает в нас ощущение движения по этому пространству – и всё это вместе взятое, т.е. неясное сознание некоторого пространства и ощущение движения по этому пространству мы называем временем»* [334].

Это последнее утверждает ту мысль, что не идея времени возникла из наблюдения движения, существующего в природе, а самоё ощущение и идея движения возникли из существующего в нас «чувства времени», которое есть *несовершенное чувство пространства*, или граница, предел чувства пространства.

Согласно Платону время создаётся. То есть время появляется, его не было в вечности. Оно произошло одновременно с миром, не в определённый период или эпоху или в определённый срок, но оно создано вместе с пространством. Оно придано движущемуся, осязаемому, чувственному, т.е. развивающемуся миру. Платон, Аристотель, Августин Блаженный утверждали: время создано вместе с миром. Ещё в «Тимее» Платон говорит: *«Время возникло вместе с небом (т.е. с пространством), дабы, одновременно рождённые, они и распались бы одновременно, если наступит для них распад»* [259]. Ему вторит и Ф.Энгельс: *«Мир во времени имеет начало, а в пространстве он заключён в границы»* [376].

Улитка чувствует как пространство, т.е. как нечто постоянное – линию. Остальной мир она чувствует как время, т.е. как нечто вечно-идушее. Лошадь чувствует как пространство – плоскость. Остальной мир она чувствует как время. Мы чувствуем как пространство бесконечную сферу, остальной мир мы чувствуем как время. Иначе говоря, каждое существо чувствует как пространство то, что охватывается его чувством пространства, остальное оно относит ко времени, т.е. *несовершенно чувствуемое* относится ко времени. Или это можно ещё определить так: всякое существо чувствует как пространство

то, что при помощи своего чувства пространства способно представить себе вне себя в формах, то же, что оно не способно представить себе в формах, оно чувствует как время, т.е. вечно-идушим, непостоянным, настолько неустойчивым, что его в формах представить нельзя. Отсюда можно сделать вывод о существовании разного хода времени для различных биологических объектов.

По мнению Е.П.Блаватской, *«время есть лишь иллюзия, создаваемая последовательными чередованиями наших состояний сознания на протяжении нашего странствования в Вечности, и оно не существует, но «покоится во сне» там, где нет сознания, в котором может возникнуть Иллюзия. Настоящее есть лишь математическая линия, отделяющая ту часть Вечной Длительности, которую мы называем Будущим, от части, именуемой нами Прошлым. Ничто на Земле не имеет истинной, реальной длительности, ибо ничто не остается без изменения – или тем же самым – на биллионную часть секунды; и ощущение, которое мы получаем от очевидности разделения времени, известного как Настоящее, происходит от неясности мимолетных восприятий или ряда восприятий предметов, передаваемых нам нашими чувствами, по мере того, как эти предметы из области идеальных представлений, называемой нами Будущим, переходят в область воспоминаний, именуемой нами Прошлым. Совершенно так же испытываем мы впечатление длительности от действия мгновенной электрической искры, вследствие туманного и длительного отпечатка её на сетчатке глаза. Действительно, человек или предмет не состоит только из того, что видимо в нём в какой-либо данный момент, но является совокупностью всех своих различных и сменяющихся состояний с момента своего появления в материальной форме вплоть до своего исчезновения с нашей Земли. Именно «эти совокупности», существующие извечно в Будущем, и проходят постепенно через материю, чтобы вечно существовать в Прошлом. Никто не скажет, что брус железа, уроненный в море, начал своё существование, покинув воздух, и перестал существовать, войдя в воду, и что самый брус состоял лишь из этого пересечения плоскости, совпавшего в данный момент с математическим планом, разделяющим и, в то же время, соединяющим атмосферу с океаном. То же происходит и с людьми, и предметами, которые, выпадая из «будет» в «было», из Будущего в Прошедшее, являют мгновенно нашим чувствам, как бы пересечение своей целостности по мере их продвижения во Времени и Пространстве (как материя) от одной Вечности к другой. И эти две вечности и составляют ту Длительность, в одной лишь которой всё имеет истинное существование, если бы только наши чувства были способны воспринять это» [41].*

Интересное наблюдение сделано Анаксагором Кэнзом. Он пишет: *«Как-то я обратил внимание на закон термодинамики. В формулы, описывающие прохождение процессов системы изнутри, не входит t (время). Мне показалось это интересным. Тогда я пришёл к выводу, что, когда изучаем систему*

изнутри, t (время) с успехом заменяется на v (скорость процессов) системы. Когда начинаем изучать Систему со стороны и снаружи, тут появляется t (время). Потому что t – в данном случае это наша мерка. Для перевода на наш язык, изучая динамику других Систем, мы применяем для измерения собственную мерку» [178].

Подобный взгляд у известного философа и эзотерика прошлого века Рене Генона, согласно которому начало цикла (то есть внутренняя стадия процесса) является «вневременным» [81]. Значит, «если мы будем видеть одновременно прошлое, настоящее и будущее, то времени не будет» [178].

Это согласуется с рассматриваемым в монографии процессом. Действительно, после того, как заканчивается внешняя стадия процесса, начинается его сворачивание – спираль вновь возвращается к первоначальной сфере, т.е. «возвращение к «центру мира», где время в привычном для нас смысле не должно существовать. Эта последняя стадия совпадает с первой, но с «обратным знаком». Однако в отличие от первой стадии, где происходит программирование развития, здесь происходит упаковка полученной информации (детально об этом в Главе 9). Значит время «существует между этими двумя крайними пределами» [81].

Как описано в Главе 2, полное становление нового объекта происходит поэтапно с образованием трёх взаимовложенных (в виде матрешки) пространств. При этом радиусы этих пространств отличаются друг от друга на величину кратную 12 условных единиц. Отсюда диаметры и размеры спиралей развития в каждой из трёх вновь образованных сфер также будут разными. О чём это говорит? О том, что длительность движения электромагнитного вектора, или время, в привычном для нас выражении, в каждой сфере, т.е. в каждом из образованных пространств, будет разным.

В многомерном пространстве время также многомерно, потому что каждое подпространство имеет свой ход времени [214].

Еще в «Физике» Аристотель показывает: «Если бы небес было много, то таким же образом время было бы движением любого из них, следовательно, сразу будет много времён» [14]. Значит, время в любой физической системе надо считать своим, т.е. принадлежащим именно этой системе, поскольку с физической точки зрения, у каждого пространства своя длительность движения электромагнитного вектора. При переходе к другой системе меняется и время, необходимое для реализации заложенной в неё программы. Каждая материальная система Вселенной, в общем случае, обладает собственным временем. То есть каждый объект (материальный предмет) «живёт» в своём собственном времени.

Здесь длительность выступает как неотъемлемое свойство самих процессов. А величина всякой длительности, как и сама длительность, имеет ту или иную конкретно-индивидуальную форму своего проявления определённую сменяющимися друг друга состояниями проявляющего длительность процесса [253].

Отсюда следует, что ход физического времени не всегда и не везде равномерен; в разных системах отсчёта время течёт неодинаково – оно оказывается зависящим от уровня рассматриваемого пространства. Установлено, что на микроуровне физическое время дискретно в соответствии с дискретным изменением квантовых состояний объектов. Отсюда один из вариантов определения физического времени звучит так: «Физическое время – это количественная мера упорядоченной эволюции материального объекта как целого от его возникновения до гибели» [273].

Это же подтверждает английский физик-теоретик Стивен Хокинг: «Каждый индивидуум имеет свой собственный масштаб времени, зависящий от того, где этот индивидуум находится и как он движется» [350].

Тогда единую пространственно-временную геометрию Минковского – модель единого четырёхмерного пространства-времени, нужно трактовать по-другому: введенный им единый образ пространства-времени говорит о том, что каждое пространство имеет «свое» время, отличное от времени других пространств. Значит длительность протекания процесса в каждой сфере-пространстве индивидуальная.

Немалую известность приобрели книги американского теоретика Дж.Т.Фрейзера, основателя Международного общества по изучению времени. Основываясь на эволюции мира от простого к сложному, Дж.Т.Фрейзер насчитывает шесть «уровней темпоральности», т.е. временности, для различных физических, биологических, социальных реальностей, которые развиваясь, переходят один в другой [3].

Не зря космология индуизма насчитывает четыре мировых века или юги, сменяющие друг друга циклически в указанной последовательности:

- ◆ Сатья-юга или Крита-юга – длительность 1 728 000 лет;
- ◆ Трета-юга – длительность 1 296 000 лет;
- ◆ Двапара-юга – длительность 864 000 лет;
- ◆ Кали-юга – длительность 432 000 лет.

Причём юги отличаются одна от другой не только количественно по числу лет, но и качественно: в каждой последующей из юг внутри цикла понимание истины и нравственность уменьшаются, а невежество растёт. Это говорит о том, что каждая юга – это своя отдельная сфера с особыми только ей присущими свойствами.

Исходя из нового понимания физической сущности времени можно сделать вывод, что предлагаемый нами подход позволяет решить вечный вопрос о происхождении времени. Действительно, время и пространство неразрывно связаны, но не таким образом, как это представлялось ранее. *Оба они зависят от процесса и являются его порождением.* То есть для прохождения процесса создается пространство, в котором этот процесс будет проходить, а *длительность реализации этого процесса в данном пространстве и есть время.*

Движение электромагнитного вектора по указанным пространствам происходит с разными скоростями: быстрое, почти мгновенное развитие спирали

по внутреннему пространству, и медленное «мерное» по наружному, поскольку оно совершается путём мерного его «раскручивания» в обратном направлении. Об этом говорил ещё в 1914 году А.Маковельский: *«Из всех вещей время есть самое последнее и самое первое; оно всё имеет в себе самом и оно одно существует и не существует. Всегда из сущего оно уходит и приходит само по противоположной себе дороге. Ибо завтра для нас на деле будет вчера, вчера же было завтра»* [200].

Предложенный подход в чём-то совпадает с концепцией пространственно-временного представления мира, предложенного ещё в 1896 году М.С.Аксёновым, математиком и философом конца XIX – начала XX вв. Свою концепцию он называет «трансцендентально-кинетической философией» или «метагеометрической философией» в силу того, что в ней принцип времени, геометрия и физика пространства соотносятся с познавательными способностями субъекта.

Согласно М.С.Аксёнову, *«объекты (включая и явления) внешнего мира находятся во внешнем пространстве, объекты (включая сюда и явления) внутреннего мира находятся во внутреннем пространстве. Значит, внешнее пространство есть пространство, лежащее вне нашего тела, а внутреннее пространство есть пространство, находящееся в нашем теле»*. Именно след вектора по внешнему пространству он трактует как «четвёртое измерение»: *«...четвертое измерение есть «линия времени», самоё же время есть движение по этому измерению воспринимающего в нас начала»* (в отличие от идеи Минковского, где четвёртое измерение и есть само время, что, вопреки непосредственному представлению о времени, превращает его в нечто застывшее, исключаяющее движение)» [4].

«Под воспринимающим в нас началом, – говорит далее М.С.Аксёнов, – я разумею резервуар всех наших восприятий, то в нас, в чём, как в фокусе, соединяются все вступающие в нас из внешнего мира (включая и наше тело) через каналы наших чувств от него впечатления. Можно называть его органом восприятия, но при этом надобно помнить, что он отнюдь не подлечит нашему восприятию: ведь то, что воспринимает воспринимающее, не может в свою очередь подлежать восприятию, быть вместе с тем и воспринимаемым, как глаз не может видеть себя. Можно называть воспринимающее в нас начало сознанием, но при этом надобно помнить, что движение этого сознания, наше временное движение, нами не сознаётся, что вполне понятно, так как наше сознание, сознание наше эмпирическое, чувственное, распространяется только на чувственно нами воспринимаемое, воспринимающее же в нас начало для нас сверхчувственно, трансцендентально. При этом «воспринимающее начало» движется по четвёртому измерению, ортогональному пространству, благодаря чему вечносущее мироздание раскрывается нам как мир перемен. Причём, «воспринимающее начало» движется непрямолинейно и с переменной скоростью», (что также совпадает с предложенным в монографии подходом). Значит, воспринимающее

в нас начало в своём временном движении воспринимает то, что уже лежало в готовом виде в нашем внутреннем пространстве; все объекты как нашего внешнего, так и нашего внутреннего восприятия, как образы объектов внешнего мира, так и все наши ощущения, все наши душевные движения (эмоции), все наши мысли и желания, словом, всё содержание нашего сознания написано во внутреннем пространстве нашего существа от века и до века» [4].

Это согласуется с рассматриваемым процессом, согласно которому внутреннее пространство включает программу развития данного объекта (о чём подробно будет рассказано в Главе 9), а *длительность прохождения электромагнитного вектора по наружной сферической спирали и есть привычное для нас время, в котором мы живём, контактируя с внешним миром.*

Это же мы находим и у Карлоса Кастанеды, изучающего мудрость шаманов Древней Мексики – толтеков. Согласно их учения, все мы от рождения обладаем двумя различными видами сознания: тональ – от толтекского *tonalli* – казаться, являться, показывать себя, быть видимым, т.е. внешняя часть, всё то, чем мы являемся – это наше «я», наша личность, всё, что мы знаем, учим и познаём. Другая часть обозначается как «нагваль» – это внутренняя сокровенная часть человека, которая выражает себя у обычного человека разве что во время сна. Вместе это обе части нашего единого «я». *«Мы чувствуем две наши части, но мы представляем их себе всегда только при помощи предметов тоналя. Так мы говорим, что две наши части – это душа и чело. Или дух и материя» [152].*

Согласно учению толтеков, человек похож на большое светящееся яйцо. Внутри шара освещается только узкий спектр энергетических полей, и он освещается из одной интенсивно светящейся точки, *которая находится на внешней поверхности шара* (выделено автором). Эта точка, называемая «точкой сборки», определяет, какие энергетические поля соответствующее живое существо воспринимает как свой мир. Точка освещает эманации в своём непосредственном окружении и делает их при этом воспринимаемыми. При осознании в бодрствующем состоянии точки сборки всегда фиксируется на внешней поверхности шара, на том самом месте, которое должно первым познаваться в жизни. Её положение определяется регионом, где зафиксирована точка сборки других существ данного вида или, соответственно, окружающих человека людей. Удержание данного узко ограниченного региона может пониматься буквально как «нормальность». В состоянии сна точка сборки скользит естественным образом внутрь светящегося яйца, при этом освещаются энергетические поля внутри шара, которые обычно не используются.

К такому же описанию мира пришёл и швейцарский психиатр, основоположник одного из направлений глубинной психологии К.Г.Юнг. В результате исследований функции сна и сущности психического он писал: *«Я могу сравнить психику с шаром, который имеет на своей внешней поверхности светлую область, которая представляет сознание. Это является центром поля*

(что-то только тогда осознаётся, если «я» это знаю). Личностная сущность является центром и одновременно всем шаром». Действительно существует вторая автономная часть человека, которая совершенно скрыта от нашего «я», которую К.Г.Юнг называет бессознательным, а толтеки – нагвалем, что в переводе обозначает «скрытое», «маскирующееся» [152].

Похожесть обеих концепций очевидна. Указанный взгляд на энергоинформационное строение человека как личности даёт и предлагаемая в монографии теория, в основе которой лежит рассматриваемый процесс развития, согласно которому любое образование имеет внутреннюю программную и наружную, контактирующую с внешним миром, части.

Из предлагаемого подхода становятся ясными такие понятия, как «ход времени», «скорость протекания времени» и «замедление времени». Ведь согласно М.С.Аксёнову: «*Наша жизнь и временное наше движение – это одно и то же*» [4].

Таким образом, пространство и время своих собственных свойств не имеют, а только специфически отражают свойства образующих их объектов, процессов. Именно материальные изменения определяют пространственно-временные характеристики материальных объектов, а не наоборот. Для того чтобы изменить пространственно-временные характеристики материального объекта, необходимо воздействовать на сам объект, изменить характер протекающих в нём процессов, поскольку исключены какие-либо возможности непосредственного воздействия на пространство и время, не являющимися субстанциональными реальностями [192].

В итоге можно сказать, что на самом деле время и пустое пространство не существуют сами по себе. А что существует? Существуют лишь *реальные процессы*. Именно течение процессов объединяют физическое, биологическое, геологическое и историческое и другие времена, они же определяют все «стрель», а также пространство-время из теории относительности.

На этом основании пространство – это не контейнер Евклида для физических явлений, который чаще всего визуализируется дилетантом; не является оно и модифицированной версией этой концепции, в которой пространство подвергается искажению под действием разных сил и сильно зависит от местонахождения и движения наблюдателя, как считает современная физика. По существу, оно даже не является правомочной физической сущностью; пространство – всего лишь аспект движения, т.е. процесса развития. Время – это не порядок последовательности или измерение квазипространства, не является оно и физической сущностью. Время – это тоже всего лишь аспект движения, во всех отношениях равный пространству, за исключением того, что представляет собой обратный аспект [109].

То есть объективной реальностью являются *процессы*, протекающие в материи, а не время как условная единица для измерения скорости протекания этих *процессов*.

Таким образом, становится ясно, что объективно-реальное, функциональное время является не всеобщей формой бытия материи, а функцией конкретных, конечных материальных вещей, явлений и процессов, характеризующей продолжительность их бытия. Называем же объективно-реальное время функциональным в связи с тем, что само существование времени и все его свойства всецело зависят от качественных изменений, происходящих в образующих его процессах [191].

Тогда *термином время будем называть длительность протекания процессов в Системе, в течение которого объект будет находиться в области существования.*

Общность пространства-времени заключается в том, что они оба связаны с процессами в Системе. Если характер процессов и внутренняя структура определяют само пространство и его параметры, то скорости внутренних процессов создают эффект времени [178].

Как видим, пространство и время представляют собой лишь разные грани одного итога же явления – процессов. Вспомним, что писал Г. Минковский: «...и лишь некоторый вид соединения обоих должен ещё сохранить самостоятельность». Выдающийся учёный современности, лауреат Нобелевской премии И. Пригожин особо подчёркивает, что «главное сейчас в науке – переоткрытие понятия времени, выход его на первый план». В этой связи И. Пригожин усматривает свою основную задачу во введении переоткрытого понятия времени в уравнения динамики, на основе чего, по его мнению, можно будет начать новый этап научно-технической революции.

Если взять любую Систему – атом ли это, человек, галактика или Вселенная, они будут отличаться только масштабом, характером процессов, внутренней конфигурацией и скоростью процессов, а, значит, каждая Система имеет своё внутреннее пространство и внутренние скорости процессов, которые создают в Системе динамичность, т.е. призрак «времени» [178].

Получается, что *«проявленный мир – это многоуровневый и многоволоженный процесс. Процесс – это последовательность событий, в котором время – это средство измерения изменяющихся (динамических) составляющих процесса, а метрика пространства (длина, площадь, объём) – это средство измерения неизменяющихся (статических) составляющих процесса. Итак, в основе всего лежит процесс, для описания которого нужны новые фундаментальные составляющие реальности»* [137].

Таким образом, предложен новый взгляд на понятия пространство и время, и их физический смысл. Выделен объект – *процесс*, стоящий перед категориями «пространство» и «время». *«Для того чтобы теория охватывала такие категории, как пространство и время, необходимо поставить первокирпичики вне этих категорий. Это очень сильная ломка сложившихся стереотипов»* [166].

6.3.3. Разгадка тайны «стрелы времени»

*Река времён в своём стремленьи
Уносит все дела людей.
Г.Р.Державин*

Феномен времени самый загадочный и притягивающий в окружающей человека действительности. Нет ничего проще времени и нет ничего более сложного для понимания. Необратимость потока времени, поглощающего всё сущее, завораживает. А парадоксальность его проявлений, как сиюминутной мгновенности настоящего с одной стороны, и умозрительно бесконечной длительности прошлого и будущего с другой, побуждала к творчеству многих мыслителей, породив множество интерпретаций сущности этого феномена: от простейших образов необратимого линейного времени до пространственно-временной четырёхмерности А.Эйнштейна и энергетической материальности времени у Н.Козырева [319].

Между тем, «стрела времени» – строгий научный термин, введенный знаменитым английским астрономом и физиком А.С.Эддингтоном в 30-х годах прошлого века для характеристики такого общеизвестного свойства времени, как его однозначная направленность. То есть «стрела времени» – это образ однонаправленного движения, это таинственное направление могучего вселенского потока, который миллиарды лет, а может и вечность, всё течёт и течёт в одном направлении.

Рассмотрим такие свойства времени как однонаправленность и необратимость. Совершенно ясно, что время течёт в одном направлении, никогда не возвращаясь вспять. То есть время асимметрично: оно движется от чего-то, что мы условно называем прошлым, через что-то, условно называемое нами настоящим, к тому, что мы именуем будущим. Или, наоборот выраженное, приближается со стороны будущего, становится настоящим и уходит в прошлое. Важно, следовательно, что длительность имеет направление. С однонаправленностью самым тесным образом связана необратимость времени. Течение существует только в одном направлении и оттуда не возвращается. Необратимость есть непрерывное становление настоящего, его непрерывное возобновление, неотвратимое обновление [3]. Или, по словам В.И.Вернадского, *«время идёт в одну сторону, в какую направлены жизненный порыв и творческая эволюция. Назад процесс идти не может, так как этот порыв и эволюция есть основное условие существования Мира»* [64].

«Стрела времени» отражает необратимую однонаправленность эволюционных изменений, обозначаемых нами как физическое время, которое после измерения (хронометрирования) обозначается как реляционное, метрологическое время. У физического времени (это число изменений), по самой сути, не может быть отрицательных значений, поскольку эволюция нашей Вселенной необратима, тогда как с созданной нами реляционной, метрологической шкалой мы вольны поступать как нам заблагорассудится. То есть законы

науки не делают различия между направлением «вперед» и «назад» во времени. Значит, сущностным признаком физического времени является однонаправленная эволюционная необратимость изменений, последовательно накапливающихся и воспринимаемых нами как эволюционная длительность. Или, по словам Платона, *«время – это лицезреющая свои осуществления вечность»*.

Фундаментальные законы физики действуют одинаково вперёд и назад во времени. Однако мы ощущаем время, движущееся только в одном направлении. Почему так происходит? Среди нерешённых проблем физики времени выделяется загадка, почему время всегда течёт в одном направлении.

«Проблема необратимости», или «парадокс времени» – одно из глубочайших противоречий современной науки, осознанное во второй половине XIX века. Противоречие это выступает между необратимостью многочисленных феноменов реального мира и обратимостью фундаментальных законов классической механики Ньютона-Гамильтона, описывающей фундаментальный уровень мира посредством уравнений, инвариантных относительно инверсии времени. (Симметричны во времени также уравнения теории относительности и квантовой механики) [153].

Почему же так привлекательна «стрела времени» для учёных? Вероятно, прежде всего, потому, что создаёт яркий образ односторонней направленности мирового процесса – времени. И сразу же появляется естественное желание обосновать эту однонаправленность, связать это главное свойство «стрелы времени» с другими процессами и явлениями в мире, которые также характеризуются односторонней направленностью.

Для объяснения данного эффекта предлагаются разные варианты.

Считается, что *«эффект длительности, «стрела времени» есть следствие несамодостаточности всякого локального бытия, его принципиальной незамкнутости, открытости. Она проявляется процессами обмена энергией и веществом каждой локальной целостности и со своим внешним окружением (запредельем), и между частями самой этой целостности»* [319].

«Стрелы времени» – метафорическое название эмпирических индикаторов направления времени. Образ-символ «стрела времени» был быстро ассимилирован научным сообществом благодаря своей наглядности и тому, что он метафорически верно схватывал как аффективную сторону времени, обусловленную его неотвратимостью, так и его качественные свойства в общей физической картине мира, являясь при этом образно близким направленной оси времени, точкам которой в физике ставятся в соответствие моменты времени [153].

Английский физик-теоретик Стивен Хокинг в своей книге «Краткая история времени» пишет: *«Законы науки не делают различия между направлением «вперёд» и «назад» во времени. Но существуют, по крайней мере, три стрелы времени, которые отличают будущее от прошлого. Это термодинамическая стрела, т.е. то направление времени, в котором возрастает*

беспорядок; психологическая стрела – то направление времени, в котором мы помним прошлое, а не будущее; и космологическая стрела – направление времени, в котором Вселенная не сжимается, а расширяется» [350].

Кроме указанных трёх стрел выделяются еще три: стрела времени, связанная с тем «предпочтением», которое природа оказывает запаздывающим волнам перед опережающими, т.е. «волновая стрела»; стрела, проявляющаяся в процессе распада K^0 -мезона – единственная анизотропия времени, которая наблюдается в физике элементарных частиц, и квантовомеханическая стрела, связанная с процедурой измерения в квантовой механике.

Этот перечень можно дополнить временной асимметрией, связываемой с соотношением чёрных и белых дыр, но само существование белых дыр ставится под сомнение по причине их сильной неустойчивости.

Выделение нескольких стрел времени, связанных с некоторыми физическими процессами, не должно создавать ложного впечатления, что имеется лишь несколько отдельных примеров временных асимметрий, тогда как общий «фон» характеризуется отсутствием темпоральной стрелы. На самом деле всё обстоит как раз наоборот – в качестве «фоновой» ситуации в обыденном человеческом сознании выступает именно наличие стрелы времени, благодаря тому, что определяющим элементом организации самого сознания является психологическая стрела времени, проникающая вследствие этого во все сферы деятельности человека.

По словам американского физика-теоретика Брайана Грина, *«среди особенностей повседневного опыта, что сопротивляются полному объяснению, есть одна, которая приводит к одной из глубочайших нерешённых тайн в современной физике – тайне, которую великий британский физик сэра Артур Эддингтон назвал «стрелой времени» [90]. Мы принимаем на веру, что имеется направление, в котором вещи раскрываются во времени. Яйцо разбивается, но не собирается вновь; свечи плавятся, но не сплавляются назад; воспоминания относятся к прошлому, никогда к будущему; люди стареют, но не молодеют. Эти асимметрии управляют нашей жизнью; отличие между прямым и обратным во времени есть господствующий элемент экспериментальной реальности. Если прямое и обратное во времени проявляло бы ту же симметрию, какую мы видим между левым и правым, или между назад и вперёд, мир был бы нераспознаваем. Яйцо складывалось бы так же часто, как и разбивалось; свечи сплавлялись бы так же часто, как и расплавлялись; мы помнили бы о будущем столько же, сколько и о прошлом; люди молодели бы так же часто, как и старели. Определённо, такая симметричная во времени реальность – не наша реальность. Но откуда происходит асимметрия времени? Что отвечает за это наиболее основное из всех свойств времени?»*

Связность пространства-времени ярче всего сказывается в свойствах необратимости и диссимметрии. Одно не бывает без другого и одно предполагает другое. Если вещество живого диссимметрично – значит, оно обладает необратимостью времени и наоборот. Явление реального биологического

пространства-времени жизни является оборотной стороной направления жизненного времени или пространственным аналогом временной необратимости [3].

Оказывается, что известные и признанные законы физики не проявляют такой асимметрии (см. Главу 5): каждое направление во времени, вперёд или назад, трактуется законами без отличий. *И в этом причина великой головоломки.* Ничто в уравнениях фундаментальной физики не отмечает рассмотрение одного направления во времени отлично от другого, и это полностью отличается от всего, что мы ощущаем.

Согласно Лауреату Нобелевской премии И.Пригожину, *«время приобретает свой истинный смысл, связанный с необратимостью или даже с «историей» процесса, а не является просто геометрическим параметром, характеризующим движение»* [256].

Выше было показано, что в основе лежит явление, которое мы называем термином – процесс, и именно течение процессов объединяет физическое, биологическое, геологическое, историческое и другие времена, они же определяют все «стрелы» времени [178]. А во всех явлениях, с которыми нам приходится иметь дело, будь то явления из области макроскопической физики, химии, биологии, геологии, гуманитарных наук, будущее и прошлое играют различные роли. Существование «стрелы времени» здесь очевидно. Каким образом может возникнуть «стрела времени» из фундаментальной концептуальной схемы физики? Каким образом она может возникнуть из симметричного по времени мира? [243].

Попробуем разобраться в «истинном смысле» односторонности времени, перейдя к поиску конкретных процессов, ответственных за направленность и изменение темпа времени. Считается [40], что *«как только мы поймём природу времени, отпадут не только некоторые обоснования существования трёх «стрел времени», но и само их количество».*

Для этого снова обратимся к рассматриваемому в монографии процессу развития.

Рассмотрим объект, изображенный на рис. 6.7. Согласно процессу, описанному в Главе 2 (Том 1), его развитие начинается от центральной точки (первоначального объекта) и включает внутреннюю и наружную стадии.

Как указывалось выше, время появляется с началом развития начального объекта в направлении выделенной оси развития. Значит, внутреннее время устремляется вдаль от первоначального объекта, т.е. *в будущее.*

После формирования нового пространства, в котором и будут происходить заложенные процессы развития, время, т.е. движение электромагнитного вектора, будет двигаться в обратном направлении по наружной сферической поверхности к центру первоначального объекта, т.е. из будущего через настоящее в прошлое. Или, по словам М.С.Аксёнова, *«временное движение диаметрально противоположно нашему движению»* [4]. Именно поэтому время абсолютно не поддается никакому воздействию.

То есть понятие времени, по сути, характеризует меру динамики наблюдаемого процесса. С физической точки зрения время должно отражать, соответствовать скорости передачи вихревого взаимодействия в рассматриваемой структуре пространства [214].

Значит, законы нашего мира имеют односторонне детерминированный характер, если за «правильное» направление оси времени избрать *«из будущего в прошлое»* [198].

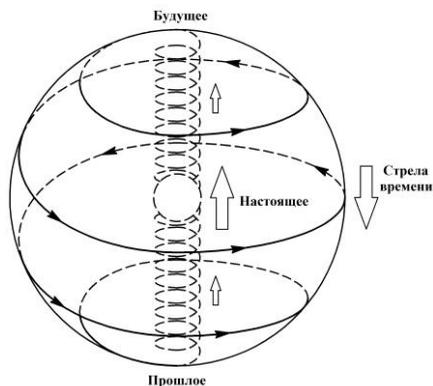


Рис. 6.7 – Направления развития внутренней и наружной спиралей

Святой Августин говорил: *«Время, становясь из будущего настоящим, выходит из какого-то тайника, и настоящее, став прошлым, уходит в какой-то тайник»*. Теперь становится понятным, из какого загадочного «тайника» выходит время: им является сформированная процессом развития программа развития данного объекта. Это действительно тайник, причём информационный тайник, формирование которого будет рассмотрено в Главе 9.

Такую же трактовку даёт и древнеиндийский памятник философской мысли «Бхагавад-гита», написанная на санскрите в VIII—VII веках до н. э. В ней сказано: *«Свет, исходящий из некой точки, сделав полный кругосферу, стремится возвратиться к своему источнику, но встречаясь в ней с продолжением себя, становится Дыханием Жизни, которое само в себе и собою же превращает занимаемое светом пространство в поле деятельности, в котором выявляются соперничающие противоположности соперничающих импульсов, рождается личное Время»* [108]. Посмотрите, как эти слова соответствуют рассматриваемому процессу, изображенному на рис. 6.7: процесс начинается от центральной точки, двигается вначале по внутреннему пространству, затем выходит наружу, совершает полный круг, двигаясь по внешнему пространству, и возвращается к своему источнику, т.е. снова к центральной точке. Причём *«соперничающие противоположности соперничающих импульсов»*, т.е. внутреннее и наружное развитие процесса, и *«рождает личное время»*! Просто поразительно, что эти строки были написаны в VIII—VII веках до н. э.! Какое тонкое описание процесса развития, какое его глубинное понимание! Это говорит только об одном: автор этих строк был знаком с процессом, лежащим в основе развития мира!

Особенности указанного процесса заложены и в Библии. Так Пророк Исаия, записывая открывшееся ему откровение, решает *«сохранить свидетельства, запечатлев закон среди (или «в присутствии») своих учеников»*

(Исаия 8:16). Почему же он хочет отложить откровение про запас? Потому, что для подтверждения истины своего пророчества он рассчитывает на будущее: *«То, что я узрел в видении, должно быть исполнено в вечной реальности»*. Начинать – это значило быть в процессе завершения, и именно устремляясь к концу достигать реализации и завершения. Это говорит о том, что Исаия ждёт момента, когда пророческое слово, полученное им в опыте откровения, и историческая, социальная реальность будут приведены к совпадению [83]. Он уверен, что пророчество точно исполнится в заданное время: *«то, что есть истина, обязательно должно стать истиной»*. При этом пришествие лишается своего непредсказуемого характера. Настоящее и отдалённое будущее сводятся воедино одним словом откровения.

Можно сказать, что *«изобретение будущего и есть тот путь, которым воля к абсолютному создаёт саму реальность»*. Здесь будущее рассматривается как *«время, которое приходит»*. Не зря немецкое слово *Zukunft* переводимое как *«будущее»*, буквально означает *«время, идущее нам навстречу»*.

Это говорит о том, что как Иисус, так и его Пророки, понимали физическую суть процесса: сначала задаётся программа развития, которая в определённое время возвратится и сбудется, т.е. реализация пророчества подчиняется определенным правилам!

Как было показано в параграфе 6.3.1, именно наружное время мы воспринимаем как действительное время нашего мира, а оно, как только что было рассмотрено, постоянно *движется из будущего в настоящее!*

Иными словами, «стрела времени» – это процесс пребывания всех локальных целостностей в состоянии определённости, в границах, *разделяющих бытие на внутреннее и внешнее*. Т.е. «стрела времени» – это состояние балансирования на грани разделённости, отделяющей внутреннее от внешнего. Это балансирование является процессом воспроизводства и развития структуры самовоспроизводящейся локальной целостности. Такое балансирование определяет связь времени, энергии (массы) и информации (энтропии) для каждой локальной целостности в системе *«локальная целостность – внешнее окружение»* [319].

В связи с этим, интересно отметить, что древние посвящённые делили людей на «прогрессоров» и «консерваторов», причём «прогрессоры» отличались от «консерваторов» только одним: они движутся из будущего в прошлое. Возвращаться в прошлое нелегко – ведь это движение против потока. Образно его можно сравнить с движением по эскалатору: эскалатор движется вниз – в будущее, а «прогрессор» движется вверх. Ступени эскалатора (ступени жизни) постоянно сносят его вниз (в будущее), поэтому бежать наверх (в прошлое) приходится быстрее, чем движется этот эскалатор.

Людей, движущихся в прошлое, загадочный человек – барон Роберто Орос ди Бартини, появившийся в начале двадцатых годов прошлого века в СССР (подробно смотри книгу [54]) назвал «филиусами»: *«Время от времени в человеческой массе появляются особые существа – «филиусы» – послан-*

цы вечно бодрствующего духа, носители новых идей, посредством которых высшие планы управляют, т.е. изменяют мир. Филиусы – редкие жемчужины в горе устриц. Но филиус только сам способен разбудить себя. Именно пробудившиеся «филиусы» ускоряют историю, насколько возможно». Именно поэтому бартиниевская киноповесть «Цепь» начинается в будущем, а продолжается в далеком прошлом.

О пользе попятного движения во времени пишет в своей книге «Новая модель Вселенной» русский философ, теософ, эзотерик, журналист и писатель, математик по образованию, сподвижник Г.Гурджиева П.Д.Успенский: «Путём перевоплощений в прошлое людей, достигших определённого уровня внутреннего развития, в жизненном потоке создаётся попятное движение. Этот обратный поток и есть эволюционное движение» [336].

О том, что события будущего уже predeterminedены, говорит и русский философ М.С.Аксёнов: «Неправда, что книга будущего представляет *tabula rasa*, что вся она состоит из чистых страниц; нет, в ней нет ни одной страницы чистой: все они исписаны сверху донизу, только мы не можем прочитать из них ни одного слова, пока последовательно не прочитаем все-го, ему предшествующего» [4].

Направление времени, по выражению В.И.Вернадского, соответствует ходу жизни, а проявленная жизнь происходит на поверхности вновь образованного пространства. «В реальности жизненного процесса, – говорит Вернадский, – ход может быть выражен полярным вектором, т.е. направлением, которое может быть выражено обратным вектором» [64], что и наблюдается при рассмотрении описанного в монографии процесса.

То есть суть времени можно определить как процесс реализации возможности и превращения её в действительность. Будущее, как возможность, перспектива через настоящее становится прошлым – реализовавшейся действительностью. При этом возникает образ потока реализации времени с направлением движения противоположным общепринятому. Из будущего, первоначально являющегося открытой неструктурированной неопределённой возможностью, оно, определяясь в настоящем, течёт в прошлое, где и «застывает», становясь материей, веществом. Т.е. будущее, как открытая неопределённая возможность (энергия), овеществляясь путём поверхностного самоопределения и структуризации, локализуется, конкретизируется. Соответственно длительность времени связана с локальностью, конечностью всякого бытия, всякого существования. Или иными словами, длительность времени, это проявление состояния напряжённого удерживания (воспроизводства) внутреннего единства локальной целостности, которое является состоянием мгновенного локального всеединства, при его завершении внешним образом путём включения элементов внешнего, запредельного бытия либо в виде процесса ротационного замещения внутренних элементов внешними, либо в виде трансляции внешнего через внутреннее [319].

Таким образом, раскрыт «парадокс времени», заключающийся в том, что «река времени» всегда течёт из будущего в прошлое! При этом дан физический смысл рассматриваемого процесса.

Здесь же стоит коснуться вопроса ясновидения.

Ясновидение считается одной из самой загадочной и непредсказуемой областью. Ясновидение – это способность отдельных людей видеть то, что недоступно для восприятия обычного человека, т.е. особое, сверхчувственное восприятие. Тайны ясновидения пытаются расшифровать с давних времён, но до сих пор не найдены точные ответы на все вопросы о явлении ясновидения. Поэтому тайны ясновидения интересны и волнуют каждого из нас.

Факт явления ясновидения подтверждается большим количеством сбывшихся предсказаний, данными такими людьми как Нострадамус, Кейси, Ванга. Можно ли объяснить этот феномен с точки зрения рассматриваемого процесса?

Можно! Как только что было показано, все обычные люди воспринимают внешнее время. Но есть феноменальные личности, которые в силу каких-либо причин (например, сверх способностей или же физических травм, как это было с Вангой) «перескакивают» сознанием на внутреннее пространство-время, т.е. выходят на ось времени (рис. 6.7). Снятие стрелы времени означает, что прошлое, настоящее и будущее на этом уровне синхронны.

И тому существует множество примеров. Известны факты, когда живой организм в экстремальных условиях мобилизует все силы для выхода из трудной ситуации. Исследование этого феномена проводили на лётчиках, которые не подозревали, что ведут самолет с двойным управлением. Вдруг отключалась приборная доска, самолёт начинал пикировать и через 40 секунд должен был бы врезаться в землю. Скрытые телекамеры фиксировали каждое движение лётчика. Не все могли вовремя принять правильные решения. Тем, кто самостоятельно сумел вывести самолёт из пике, задавали вопрос: «Сколько времени ушло на принятие решения и выровнять самолёт?». Почти все они ответили, что-то около 2 минут. Однако телекамеры фиксировали, что у них на поправку положения самолета ушло всего лишь несколько секунд.

По образному выражению М.С.Аксёнова, объекты внешнего мира «не только вечны, не только не возникают, не рождаются и не исчезают, не умирают как объекты нашего восприятия, но вечны, и образы их находятся на оси нашего трансцендентального тела, в нашем внутреннем пространстве» [4].

«Отходя беспрестанно, безостановочно, неудержимо вместе с непрестанным, неудержимым, безостановочным временным нашим движением в область прошедшего, оно перестает существовать только для нас, только субъективно» [4].

Таким образом, становится ясно, что объективно-реальное время является не всеобщей формой бытия материи, а функцией конкретных процессов, и

все его свойства всецело зависят от качественных изменений, происходящих при развитии объектов.

Это позволило, в свою очередь, обосновать, что в реальной действительности не процесс является функцией времени, как ошибочно принято считать в науке, а само время является функцией процесса [191]. Согласно Канту: *«Все явления могут исчезнуть, между тем как само время не может быть уничтожено»*. Это обосновывается предложенным в монографии подходом, из которого следует, что время является функцией уже запущенного процесса развития данного явления!

При этом течение времени любого объекта является своеобразной системой отсчёта от наперёд заданной программы развития данного объекта (т.е. из будущего). Программа развития постепенно реализуется, сближая тем самым момент её окончания с данным объектом (это процесс постепенного сокращения времени жизни объекта). Точка соединения окончания программы с её началом означает завершение существования объекта, т.е. его смерть.

В результате, вместо ответа на вопрос «Что такое пространство и время?» мы ответили на вопрос «В результате чего образуется пространство и время?». Показано, что пространство и время образуются в результате протекания процесса развития! Именно в этом скрывается их причина, именно процесс продуцирует пространство и время: что отвечает за образование пространства, почему оно имеет три измерения и есть в нём направление; что отвечает за ход времени и обеспечивает его необратимость.

Итак, вопрос: «Как образуются и развиваются пространство и время?» – получил разрешение. Именно *процесс развития непрерывно формирует дление времени и свойства пространства*. Значит, время как свойство процессов является, во всей своей качественно-количественной определенности, неотъемлемой особенностью самих этих процессов.

6.3.4. Объяснение «Загадок времени»

*Каждому свое время.
Народная мудрость.*

Время не перестаёт нас удивлять. Многие слышали, а некоторые и стали кивались, с такими загадками времени, как замедление внутреннего и ускорение внешнего времени, временные скачки, искажение времени и т.д.

Рассмотрим некоторые из них.

Множество людей, описывая драматические события, говорят: «Время словно остановилось». Считать ли это аномалией времени? Или может, это просто красивые слова? Обратимся к свидетельствам.

Известно, что человек, попавший в экстремальную ситуацию, иногда способен непроизвольно изменить, затормозить Время и тем самым помочь самому себе в критической или даже смертельной ситуации. Участники боевых действий, в частности, рассказывали: они остались живы только потому,

что видели летящие в них пули и успевали укрыться. На первый взгляд это невозможно, ведь человеческий глаз не способен воспринимать объекты, движущиеся с такой скоростью. Но слова рассказчиков подтверждаются: солдат вдруг ныряет на дно окопа, а в следующую секунду пуля или осколок вспахивает бруствер там, где только что была его голова.

Описан случай в парикмахерской. Мастер, укладывающий причёску, решил выпить в процессе работы чай, однако стакан лопнул, как только в него налили кипяток. Серьёзность ситуации состояла в том, что стакан с кипятком находился в тот момент над его ногами. Как вспоминал впоследствии мастер, «стакан не разлетелся вдребезги, он растрескался, и медленно-медленно осколки и вода полетели вниз». Благодаря этому он успел убрать ногу. При этом мастер сумел рассмотреть стадии растрескивания примерно такими, какими их увидела бы телекамера, увеличивающая скорость съёмки в 20-50 раз относительно обычной...

Приведенные примеры показывают, что «замедление времени» возникает, как правило, в минуты смертельной опасности. Горожане успевают заметить падающие с крыши сосульки и отскочить в сторону. Рабочие на стройках уворачиваются от пикирующих кирпичей. Что характерно, все «жертвы» говорили, будто предмет не летел на них, а медленно снижался, и они спокойно отходили в сторону, не испытывая страха.

Что же происходит, когда человеку кажется, будто время тянется очень медленно или вообще остановилось? Физики категоричны: любые события развиваются в строго определённых временных рамках. Значит ли это, что биологические процессы в организме в критических ситуациях ускоряются – быстрее проходят нервные импульсы, чаще сокращаются мышечные волокна?

Проанализировав рассказы людей о своих ощущениях и произведя соответствующие расчеты, исследователи пришли к выводу: ход индивидуально-го времени ускоряется в 120–130 раз. В результате всё вокруг происходит во столько же раз медленнее и человеку кажется, будто время остановилось. Это позволяет человеку адекватно оценить ситуацию и принять единственно правильное решение.

Попробуем разобраться с этим в рамках рассматриваемой нами теории.

Исходя из приведенных выше выкладок, во время сильных эмоциональных потрясений человек силой мысли создаёт своё особое личное пространство и запускает программу существования в нём. Это хорошо согласуется с описанным ранее процессом. На эту же гипотезу работает и такой факт: те, кто пережил «остановку времени», говорят, будто *всё происходило в странной тишине*, т.е. совершенно в другом пространстве. При этом сам человек оценивает время по-другому: время во внешнем мире течёт как и прежде, а внутри вновь созданного пространства течёт с другой скоростью, в десятки, а то и сотни раз отличающейся от внешнего времени.

Об этом говорят и ведические учения: *«Каждое живое существо – это наблюдатель, образующий свой собственный центр со своим горизонтом, который служит окружностью, а остальной предметный мир заключён между ними»* [175].

Это согласуется с мнением Лауреата Нобелевской премии химика и физика И.Пригожина, который утверждает, что собственное время конструируется каждым человеком в каждый момент бытия. Мозг в критические моменты управляет собственным временем – может ускорять его чуть ли не в сотни раз, а может и замедлить [358].

То есть психика человека, создавая своё пространство-время, может взаимодействовать с физическим пространством-временем, что приводит к паранормальным и экстрасенсорным явлениям, которые при таком подходе находят рациональное научное обоснование. Это подтверждается строго поставленными и научно обоснованными экспериментами, проведенными в Санкт-Петербурге в Институте точной механики и оптики во главе с ректором профессором Г.Н.Дульнёвым и в Московском Высшем Техническом Училище.

Значит, каждое человеческое существо имеет своё личное пространство, характеризующееся темпом личного времени каждого индивидуального разума. На определённых уровнях темп времени столь высок, что для них наш «внешний мир» сильно «замедляется».

Подобным образом объясняется и загадка летаргического сна. Здесь прослеживается полная аналогия – очень часто летаргический сон у человека наступает после очень сильных стрессовых переживаний (смерть близкого человека, какая-либо катастрофа или авария). Летаргия (от греческого «лете» – забвение, «аргия» – бездействие), внешне напоминающая смерть, может продлиться от нескольких минут до нескольких лет, хотя чаще всего её сроки измеряют единицами-десятками часов. Все процессы в организме во время этого состояния резко замедляются (человека даже могут принять за умершего); органы чувств (кроме зрения) продолжают исправно фиксировать только раздражения, происходящие за большие промежутки времени.

Во время летаргического сна, длящегося иногда десятилетиями, человеческий организм несколько не стареет. После пробуждения естественные процессы в организме берут верх и проснувшиеся стареют на не достающие «по паспорту» десятки лет за 3-4 года. Почему это происходит?

Вход в летаргический сон – это вхождение человека в своё собственное личное пространство, защищающее его от внешнего негатива. В зависимости от интенсивности этого негатива данное пространство может быть различной величины, а значит и различной длительности своего существования. После окончания времени существования данного пространства, оно сворачивается и человек выходит из летаргического сна. При этом начинается процесс «согласования» пространств – постепенного перехода личного пространства в окружающее. Этот процесс согласования и проявляется в виде ускоренного

развития человека – его быстрого старения. То есть *ускоряется не время, а процесс, входящий в стадию перехода.*

То же, но в меньшей степени, наблюдается у людей, переживших серьёзную опасность. Замечено, что после того как опасность минует, люди пребывают в шоке, не реагируют ни на что, т.е. как бы выпадают из нашего обычного Времени. Сначала за одно «страшное» мгновение живут минуту, затем минуту «шока» ощущают как одно мгновение своей жизни! Это тот самый процесс перехода, но длиться он не так долго как при летаргическом сне, поскольку при этом длительность существования «личного пространства» была небольшой.

Известны случаи, когда в минуты крайней опасности люди способны творить чудеса – поднимать очень большие грузы, перепрыгивать через невероятной высоты препятствия, с крыши на крышу домов и т.д. Это также можно объяснить тем, что в данный момент человек создаёт свой мир и живёт в нём по своим правилам, где возможно то, что невозможно в привычном для нас мире.

Сейчас, после создания компьютеров, у молодёжи наблюдается тяга к уходу в «личное пространство». На экране монитора они создают свой мир, где действуют «свои» правила жизни. Это завораживает и затягивает. Однако, попадая в обычный мир людей, они теряются и не знают как себя вести.

Аналогичный процесс наблюдается и во время проведения ритуалов. Физический смысл ритуального действия состоит в том, что уже не отдельный человек, а группа людей, производя определённые действия и произнося заклинания (обязательно хором) многократно усиливают величину импульса для создания особого пространства с заранее заданными его свойствами, в котором эти люди хотят существовать!

Отсюда следует понятие «эгрегора». В оккультных и новых (нетрадиционных) религиозных движениях эгрегор – это «ментальный конденсат», порождаемый мыслями и эмоциями людей и обретающий самостоятельное бытие. Сила и долговечность эгрегора зависит от согласованности и численности группы. Особенно сильно значимыми эгрегорами в истории человечества являются религиозные организации.

Знаатоки-лингвисты считают, что слово «эгрегор» – происходит от древнегреческого, и в буквальном переводе означает «недремлющие, сторожащие». То есть эгрегор представляет собой энергоинформационный объект тонкого мира. Это довольно древний термин, о нём есть упоминания ещё в старинных священных книгах, к примеру, в Книге Еноха.

То есть эгрегор – это отдельная энергоинформационная структура, олицетворяющая на тонких энергетических планах определённое явление. Когда эгрегор сформирован, защита сформировавших его людей начинает функционировать (рис. 6.8).



Рис. 6.8 – Схематическое изображение эгрегора

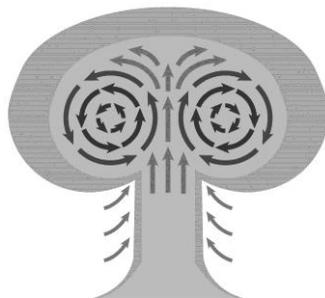


Рис. 6.9 – Схематическое изображение движения потоков в ядерном грибе

В настоящее время существует большое количество литературы, посвящённой эгрегорам. Но в отличие от них, в монографии даётся физический смысл образования и существования эгрегоров. Исходя из рассматриваемого процесса, эгрегор будет существовать и развиваться до тех пор, пока происходит его подпитка, т.е. до тех пор, пока это сформированное пространственное образование будет получать энергоинформационные импульсы, увеличивая тем самым время своего существования.

Ещё одно необычное свойство времени наблюдается при попадании людей и предметов в область сильных магнитных полей или зону ядерного взрыва.

Всем известно, что при ядерном взрыве образуется так называемый ядерный гриб, названный так из-за сходства образующегося при этом облака в форме, напоминающей тело гриба. Грибовидное облако образуется при всех наземных ядерных взрывах, но это не отличительный признак именно ядерного взрыва. Грибовидное облако образуется и при обычных взрывах достаточной мощности, при извержениях вулканов, сильных пожарах и падениях метеоритов.

Можно сказать, что данное образование полностью иллюстрирует предлагаемый процесс развития: вначале образуется вертикальный столб развития, который затем замыкается в сферическое образование – грибовидную «шапку» (рис. 6.9).

То есть «шапка гриба» – это наблюдаемый начальный этап формирования замкнутого пространства, вызванного ядерным взрывом, внутри которого происходят процессы, отличные от окружающего его пространства.

В Семипалатинске, где проводились подобные взрывы, вблизи их эпицентра у людей наблюдалось так называемое «рассыпание» или «болезнь доктора Жарова». «Рассыпавшихся» людей, которые по несколько суток не дышали и не двигались, поначалу хоронили, а после разгадки этого феномена

доктором Жаровым им стали давать возможность просто отлежаться. И «трупы» через несколько дней оживали [372].

Значит, при этом также происходит процесс создания особого пространства, но уже не индивидуально человеком или группой людей, а указанное пространство создается именно процессом высокой интенсивности – ядерным взрывом или сильным магнитным полем. То, что при этом формируется особое пространство, говорит следующее: не однажды переболевший «рассыпанием» С.Алексеев так описывал свои ощущения: *«будто кто-то выдернул вилку из розетки, и ты перестал существовать»* [372].

То же наблюдается и в районе сильных магнитных полей. Рассмотрим это на примере самого шумевшего случая, связанного с воздействием сильных магнитных полей – во время так называемого Филадельфийского эксперимента.

В годы второй мировой войны ученые ВМС США вели работы по проекту «Радуга», цель которого – сделать корабль максимально невидимым для противника. В рамках этого проекта в гавани военной судоверфи Филадельфии были проведены эксперименты по маскировке небольшого эсминца «Элдридж». Суть эксперимента сводилась к генерации чрезвычайно мощного электромагнитного поля вокруг корабля, в результате чего предполагалось сильное преломление или искривление световых волн и излучения радара, по аналогии с тем, как разогретый воздух порождает в жаркий день оптические миражи над дорогами и в пустынях.

В основу эксперимента был положен принцип резонанса генераторов Тесла, создававших мощное электромагнитное поле в форме сфероида, сплющенного на полюсах и растянутого на сотню ярдов за борт корабля. По свидетельству наблюдавших, после включения на эсминце генераторов корабль в филадельфийской гавани постепенно окутало облако зеленоватого тумана, скрывшее «Элдридж» из виду, после чего туман вдруг исчез, но при этом судно полностью пропало не только с экрана радара, но и из поля зрения потрясённых наблюдателей. Несколькими минутами позже была подана команда выключить генераторы, вновь появился зеленоватый туман, из которого возник «Элдридж», но стало ясно – что-то пошло не так. Люди на корабле стали полностью невменяемы, многих рвало. Объяснения произошедшему ни у кого не было.

Здесь, в результате работы мощных электромагнитных генераторов, также образуется особое пространство. Подтверждением этому является и наличие тумана, который появляется на границе вновь созданного и окружающего пространств.

Это не простой туман – он не подчиняется воздействию ветра, имеет неестественную плотность и цвет, что подтверждает высказанное предположение: указанный туман возникает как обозначение границы раздела двух пространств. На Земле есть несколько аномальных мест, где замечен подобный туман и где зафиксированы аномалии в ходе времени. Это колодец богини

Бхайраби на севере Индии, район падения Тунгусского метеорита, «Чёртово кладбище» в Кежемском районе Красноярского края и «Могильный мыс», где и в солнечный день стоит мгла. На острове Барсакельмес в северо-западной части Аральского моря наблюдаются подобные аномалии: местные жители утверждают, что в прошлые века беглецы, отсидевшись на этом острове несколько лет, попадали к своим постаревшим родным спустя десятилетия. Пропадали здесь и современные экспедиции. В одной из них люди ушли на прогулку на полчаса, а когда вернулись, узнали, что отсутствовали целые сутки.

Всё это подтверждает высказанное ранее положение о том, что в основе всех вышеперечисленных явлений лежит процесс, формирующий уникальную пространственно-временную структуру. Не зря говорится: *«У каждого Космоса своя собственная Великая Манвантара и свой собственный Век Браммы, своё пространство и своё время»* [255].

Указанный эффект, связанный с формированием особого пространства, наблюдается и в связи с особым «поведением» вращающихся объектов. Это хорошо видно на опытах, которые в течение многих лет ставились в Институте Моделирования Брюса Де Пальма [163]. В многократно поставленных опытах замечено, что вращающийся шар по сравнению с неподвижным поднимается на большую высоту. Кроме того, вращение оказывает заметное влияние и на химические реакции: одни реакции можно усилить, другие реакции сдерживать.

По словам Брюса Де Пальма, указанными опытами он продемонстрировал реальную «гиперпространственную физику», которая заключается в способности поля, создаваемого вокруг вращающегося объекта, «прибавлять энергию из вакуума (гиперпространства!) к существующим энергетическим процессам, уже происходящим в трёхмерных объектах».

Пытаясь дать объяснение указанным эффектам, Брюс Де Пальма пришёл к такому же выводу: *«заставляя материальный объект вращаться с большой скоростью, мы тем самым связываем свойства объекта с пространством, содержащим объект. Пространство, содержащее объект, содержит также и энергию. Отсюда следует, что поведение вращающихся объектов объясняется просто прибавлением свободной энергии к любому движению, которое уже совершает вращающийся объект. Поэтому вращающийся объект летит выше и падает быстрее, чем аналогичный не вращающийся контрольный объект»* [163].

Данный вывод подтверждается проводимыми в настоящее время исследованиями в области вращательного движения материальных тел: показано, что классическая частица, движущаяся по криволинейной траектории, порождает в окружающем пространстве особую физическую среду, обладающую квантовой структурой (эфирной средой). Частица превращается в открытую систему, неразрывно связанную с окружением и непрерывно взаимодействующую с ним путём обмена квантами энергии и импульса. То есть

«при движении классической частицы по криволинейной траектории по инерции генерируется взаимодействие (взаимосвязь) частицы с окружающим пространством, имеющим квантовую структуру. Квантованная эфирная среда обволакивает частицу, как бы «одевая» её облаком виртуальных частиц. Взаимодействие частицы с окружающим пространством осуществляется посредством обмена квантами энергии и импульса между частицей и эфирной средой» [233].

Известно, что термофильные бактерии живут в гидротермальных источниках на дне Атлантического океана при температуре 300-400⁰С. По мнению академика РАМТН П.П.Гаряева, они выживают за счет того, что научились «растягивать» свое время (т.е. процесс замедляется); при этом пространство вокруг них охлаждается. Этим же он объясняет и явление самовозгорания людей: у них биологическое время резко сжимается (т.е. процесс ускоряется), при этом их собственное пространство резко нагревается – человек как бы сгорает изнутри, а одежда остается нетронутой, потому что она находится в другом – внешнем пространстве.

Можно предположить, что особое пространство возникает и вокруг людей творческих профессий: поэтов, художников, учёных. Они силой мысли создают вокруг себя «творческое» пространство, которое по своим характеристикам отлично от окружающего. Видимо, это пространство напрямую связано с определённой областью ноосферы, отвечающей именно за данную область знаний.

Полученные результаты позволяют представить в новом, неожиданном свете многие физические явления и процессы и, в частности, построить квантовую картину движения классических частиц, что является принципиально новым результатом в теоретической физике.

Вывод: вышеприведенные примеры показывают, что, заставляя материальные объекты вращаться с большой скоростью, запускается процесс, обратный описанному в Главе 2: теперь уже не вращение электромагнитной спирали структурирует пространство, а вращающееся тело формирует пространство с электромагнитной спиралью, движение которой по поверхности данного пространства «снимает» энергию из среды, окружающей данный объект!

Значит «ход времени» (скорость процессов) не остаётся постоянным, его течение подвержено изменениям. Отсюда следует, что в разных Системах есть свои «тормозители» и «ускорители» скоростей внутренних процессов [178].

Приведенный выше материал даёт основание утверждать, что в монографии обоснована глубинная сущность физических процессов, лежащих в основе происхождения пространства и времени.

6.3.5. Сколько существует пространств и времён?

В предыдущем разделе мы коснулись вопроса о том, что пространство неоднородно, и существует многообразие вложенных друг в друга пространств.

Рассматривая этот вопрос, философ и исследователь Анаксагор Кэнз считает, что пространство, формируемое нашей планетой, имеет свои характеристики отличные от пространства Солнечной системы. В масштабе Вселенной – да, глобальное, и оно является материнским всего. Ну а дальше, в зависимости от масштаба и иерархии, начинается гигантское многообразие пространств. Каждый обособленный объект (скопления, галактики, звёзды и т.д.) формирует внутри себя, в зависимости от внутренней структуры и взаимодействий, своё внутреннее пространство, отличающееся от характеристик и параметров внешнего пространства. Например, если это галактика, она формирует внутри собственное пространство, которое отличается от глобального пространства Вселенной гравитационным полем, напряжённостью электромагнитных полей (не исключено и направлением), плотностью вещества, температурой и т.д. и взаимодействием составных частей галактики. И в свою очередь, это пространство является как бы материнским для звёзд, и параметры галактического пространства являются внешними условиями для этих звёзд. А звёзды формируют своё внутреннее пространство, несколько отличное от галактического. Таким образом, наш мир состоит из множеств различных, как бы вложенных друг в друга пространственно обособленных структур (Систем). Нечто похожее на матрёшки. Только Природа как всегда более изобретательна. Если Вселенную принять за внешнюю фигурку, то самая маленькая лежит в микромире. В приближённой (грубой) форме, для наглядности, можно привести следующую, нисходящую схему (в см): Вселенная (10^{28}) – скопления галактик (10^{24}) – галактики (10^{20}) – звёзды (10^{14}) – планеты (10^8) – астероиды (10^4) – человек (10^2) – клетки (10^{-2}) – бактерии (10^{-4}) – атомы – (10^{-8}) – ядра атомов (10^{-12}) (обычно мы легче воспринимаем обратный порядок). Но приведенная схема лишь показывает нисходящую вертикаль. А ведь на каждом уровне, чем ниже опускаемся по вертикали, количество Систем одинаковой иерархии (или класса) растёт многократно.

Того же мнения и ленинградский физик И.Л.Герловин [82]. Основу созданной им Теории фундаментального поля, реализующей триединство пространства-времени-вещества, составляет представление об элементарных частицах как о вложенных друг в друга мирах – «матрёшках». То есть он устанавливает различные формы одного и того же объекта, которые реализуются в подпространствах всего объемлющего пространства в расслоённом пространстве, состоящем из ряда вложенных друг в друга пространств (а ведь именно вложенные друг в друга пространства и рассмариваются в настоящей монографии).

Такое явление И.Л.Герловин предложил называть *пространственным метаморфозом*. Под метаморфозом в биологии понимается радикальное из-

менение структуры и свойств организма со временем, т.е. временной метаморфоз – важное условие жизнеспособности и развития живых организмов. Это частный случай метаморфоза. Оказывается, что природа не ограничивается использованием временного метаморфоза, т.е. превращения самостоятельно живущего объекта в разные виды во времени. В природе реализуется не только временной, но и пространственный метаморфоз. Пространственный метаморфоз – это существование одного и того же объекта в одно и то же время, но в разных пространствах, т.е. один и тот же объект может быть в одном пространстве одним, а в другом пространстве – совершенно другим объектом по своим структурным и жизненным характеристикам. При этом обычное евклидово пространство не может реализовать пространственный метаморфоз. В трёхмерном евклидовом пространстве, при непрерывно текущем в одну сторону времени, пространственный метаморфоз невозможен. Природа для реализации пространственного метаморфоза использует расслоённые и многомерные пространства, которые рассматриваются как реально существующие в природе сущности. То есть, расслоённые и многомерные пространства не абстракция, а реальность. Без учёта этого фундаментального принципа, реализованного окружающей нас природой, построение завершённой замкнутой теории вещества невозможно, так как основные объекты вещества существуют в расслоённых пространствах, и, естественно, не могут описываться в простейших пространствах, которые мы неправомерно считали и считаем как единственные реальности природы.

По мнению И.Л.Герлови́на, пространственный метаморфоз должен реализовываться во всех развивающихся системах, в том числе, и во всех структурных элементах вещества. Он пишет: *«В настоящее время нам известно большое число структурных форм, в которых проявляется вещество: Вселенная в целом, звёздные скопления, планеты, молекулы, атомы, кристаллы, элементарные частицы, включая фотоны, – всё это известные структурные элементы вещества. Для выяснения природы этих структурных форм и взаимодействий между ними и требуется единая теория поля. В развивающихся сейчас многочисленных теориях поля постулируется большое число ещё не наблюдаемых структурных элементов вещества: кварки, глюоны, креоны, суперсимметричные дублёры элементарных частиц и многие другие. Такое волевое постулирование ещё не известных элементов вещества запрещено: они должны появиться в результате отображения абстрактных внутриматематических объектов на конкретные геометрические конструкции, подлежащие если не немедленному наблюдению, то, по крайней мере, описанию»* [82]. Сотни лет, по мнению И.Л.Герлови́на, в существующей системе знаний мы главным образом только угадывали существо естественных структур, создаваемых природой, или просто брали их из опыта.

Формирование Систем идёт в направлении от малых к большим (кроме самой Вселенной). То есть, сначала образуются Системы микромира (атомы), потом они объединяются в молекулы, эти в свою очередь – в Системы наше-

го масштаба. Миллионы, миллиарды звёзд образуют галактики, дальше – скопления галактик и сверхскопления. Есть ли ещё более масштабные структуры – покажет будущее. Каждая по масштабу большая Система формирует внешнее условие для малых, т.к. меньшие находятся внутри пространства большой Системы, и служат «кирпичиками» для строительства большой Системы. Хотя они по иерархии обособленные объекты, между ними происходит обмен энергией, веществом, те или иные взаимодействия.

Продолжая дальше, можно сказать, что Земля для нас является внешней, большой Системой, и всё что находится на Земле погружено в пространство, формируемое нашей планетой. Оно отличается от характеристик пространства Солнечной системы, хотя Земля находится внутри него. Характеристики этого пространства и происходящие в нём процессы для нас являются внешними условиями. А мы, как обособленные биосистемы, притом каждый из нас формирует внутри собственное пространство, где идут биохимические процессы, что обеспечивает нашу жизнедеятельность. Наше внутреннее пространство и его параметры образуют внешние условия для объектов меньшего масштаба и т.д.

Сложение пространств означает сворачивание пространства с большей мерностью в пространство с меньшей мерностью.

Внутреннее пространство любого объекта должно быть отделено от внешнего. Поэтому все объекты нашего мира (материальные образования) имеют оболочку более твёрдую, чем внутренность данного объекта. Например, скорлупа яиц, кора дерева, шкура животного, хитиновая оболочка жуков и т.д. Её задача – выделить жизненное пространство данного объекта. Ещё в Ведах говорилось, что *«ваша физическая оболочка является не чем иным, как священным сосудом вашего духовного существа»*. Значит, материальная оболочка, возникающая при образовании пространства для прохождения заданного процесса, является необходимым условием его образования. Согласно Ведам Вселенная – это замкнутая сфера, окружённая толстыми слоями первоэлементов, подобно зоне, окружённой несколькими рядами колючей проволоки.

Именно *«поверхность материальной частицы в непрерывном взаимодействии со средой обеспечивает её существование – обмен импульсами»* [250].

Следовательно, элементарная частица – это производное от среды, та же среда, но организованного типа, выделенная поверхностью раздела. Материя – это результат действия среды, рождающей из хаотического вихревого движения организованное, стабильное, защищённое границей материальное образование – элементарную частицу, которая существует в пространстве неограниченное в звёздных масштабах время.

Биосистемы – это живой мир нашей планеты. Каждая особь представляет собой биосистему. Будь то растение, амёба, червяк, букашка или человек. Вот уж воистину древние мудрецы говорили, что каждая букашка, это – целый мир, каждый человек, это – Вселенная.

В этих многочисленных Системах могут идти различного рода процессы. Уменьшение или увеличение пространственных расстояний зависит от внутренних процессов. Всё это позволяет сказать: *«То, что мы называем пространством, зависит от внутренних процессов»* [178].

То есть общность пространства-времени заключается в том, что они оба связаны с процессами в Системе. При этом, если характер процессов и внутренняя структура определяют само пространство и его параметры, то скорости внутренних процессов создают эффект времени. *«Геометрическое пространство и время не являются некими невесть откуда взявшимися реальностями. Они образуются самой системой, находятся внутри системы и являются её составной частью»* [359].

Если взять любую Систему: атом ли это, человек, галактика или Вселенная, они будут отличаться только масштабом, характером процессов, внутренней конфигурацией и скоростью процессов, а, значит, каждая Система имеет своё внутреннее пространство и внутренние скорости процессов, которые создают в Системе динамичность, призрак «времени».

Времени общего и единого для всего не существует: времён столько, сколько существует материальных процессов, и в зависимости от уровня процесса длительность времени количественно выражается в различных единицах: от миллисекунд до веков и т.д. *«При этом каждый материальный процесс образует своё собственное время, в котором только и существует. Так человек, да и любое живое существо всегда, до конца своей жизни, существует в своём собственном настоящем времени. Что принято считать прошлым человека – не прошлое время его существования (прошлое время, как и будущее время статуса реальности не имеют), а прошлые, исчезнувшие состояния его организма. Человек, пока он живет, существует в своём собственном настоящем времени независимо от происходящих в его организме изменений, независимо от испытываемых им переживаний»* [191].

Таким образом, «время жизни» – это длительность протекания процесса, в течение которого объект будет находиться в области существования. Причём эта длительность не может быть бесконечной, она всегда ограничена, времени жизни всегда есть предел. Величина времени жизни объекта, т.е. длительности его существования, определяется свойствами программы развития данного объекта: именно программа задаёт свойства пространства (материального облачения процесса развития), необходимого для реализации заданной программы (подробнее в Главе 9).

Отсюда, кстати, следует вывод о конечности всех объектов нашего мира в самом широком понимании. Т.е. какой бы большой объект во Вселенной мы не взяли, он будет обладать конечным временем существования. Или какой бы исчезающе малый объект мы не рассматривали, например, атом или микрочастицу, он всё равно будет обладать конечным временем существования.

Исследование проблемы времени показало, что времён много. Каждому объекту, процессу, явлению присуще своё собственное время. Организмы сами создают своё вещество в своём собственном пространстве-времени. То есть каждому природному процессу соответствует собственная хронооболочка. Так, известный астрофизик Н.Козырев указывает, что *«в каждом процессе природы может затрачиваться или образовываться своё время»*, и это утверждение он доказал прямыми экспериментами [285].

Об этом же говорит и американский физик, создатель Системы Теории Обратной Взаимообусловленности Дьюи Ларсон. По его мнению, *«время обладает свойством, которое мы называем «размерность», и величина этого свойства – три. И вновь, здесь мы имеем в виду существование трёх измерений рассматриваемого свойства – трёх измерений времени. Наше знание времени как одномерного – абсолютно беспочвенно. Три измерения времени обладают той же физической значимостью, что и три измерения пространства»* [109].

С нашей точки зрения, все реальные объекты существуют в пространстве и времени, но не как в некотором вместилище. Они существуют в собственных пространствах и временах, образуемых внутренними процессами данного объекта.

То есть материальные объекты, процессы и их состояния, образуют свои собственные пространственные объёмы и собственные временные длительности. Как уже было сказано, пространство и время возникают вместе с конкретными, конечными материальными объектами, их состояниями и исчезают в момент их распада как таковых, когда их материальное содержание воплощается в другие, последующие объекты, которые образуют свои собственные пространственные объёмы и временные длительности. *«У каждого объекта собственное время, которое, вообще говоря, не совпадает со временем других объектов»* [273].

Если взглянуть на это с точки зрения рассматриваемого процесса, то каждая из трёх сфер полного развития процесса (Глава 2, Том 1) обладает собственным временем. Значит, при переходе из пространства одной сферы в другую *имеет место квантовый скачок времени*. Из-за многомерности времени скачкообразно изменяется и скорость протекания процессов в пространствах различной мерности. *«Важнейшая симметрия природы состоит в том, что число измерений пространства равно числу измерений времени»* [168].

Как видим, пространство и время представляют собой лишь разные грани одного итого же явления – процесса. А поскольку процессов множество и они являются индивидуальными для каждого объекта (системы), то и в нашем мире существует бесчисленное множество пространств и времён.

При этом, *«если Система сложная, т.е. состоит из нескольких субсистем, тогда и «ход времени» в такой Системе, в зависимости от иерархии, будет определять какой-то ведущий процесс»* [178].

Всякий процесс, благодаря обладанию собственной временной составляющей, реализуясь в пространстве в направлении изменения своего состояния, реализуется и во времени. Т.е. всякий процесс, в принципе, сам отсчитывает своё время. Значит, время жизни всех объектов Земли находится в поле времени жизни всей планеты, причём одновременно существуют как общее время Земли, так и локальные времена жизни её отдельных объектов. Мир, в котором мы живём, имеет темп «личного времени» более высокий по сравнению с космическим темпом времени.

При этом в качестве эталонной меры времени принимается длительность периодического процесса, охватывающего более мелкие локальные процессы, в нашем случае, планеты Земля, взятого за основу, за образец величины меры времени. *«Первичные для данной меры времени часы приобретают статус эталонных, образцовых, а определённая как количественный эквивалент эталонной длительности мера времени оказывается всеобщей, универсальной, способной отсчитываться где и когда угодно с помощью различных – вторичных по отношению к эталонным – часов. Причём длительность в качестве меры времени не может быть «обезличена», не может выступать в относительной форме своего выражения, т.к. для процедуры измерения её величина требуется в своём «натуральном» виде»* [253].

Теперь рассмотрим размерность нашего пространства, поскольку *«понятие размерности пространства ещё более фундаментально, чем представления о метрической структуре пространства-времени»* [87].

6.3.6. Почему наше пространство трёхмерно?

Чтобы понять природу физического пространства, в первую очередь необходимо ответить на вопрос о происхождении его размерности. Поэтому значение размерности, по-видимому, самая значительная характеристика физического пространства.

Размерность – наиболее общее количественно выражаемое свойство пространства-времени. В настоящее время физическая теория, претендующая на пространственно-временное описание реальности, берёт значение размерности в качестве исходного постулата. Понятие числа измерений, или размерности пространства, относится к наиболее фундаментальным понятиям математики и физики.

Современная физика вплотную подошла к ответу на метафизический вопрос, поставленный ещё в работах австрийского физика и философа Эрнста Маха: «Почему пространство трёхмерно?». Считается [87], что факт трёхмерности пространства связан с фундаментальными свойствами материального мира.

Ранее было показано, что развитие процесса из точки порождает пространство, т.е. место, где должна происходить реализация программы разви-

тия. *«Порождаемое пространство «есть для нас форма Вселенной, или форма материи во Вселенной» [334].*

Еще Птолемей писал на тему о размерности пространства, утверждая, что в природе не может существовать более трёх пространственных измерений. В своей книге «О небе» другой греческий мыслитель Аристотель отмечал, что только наличие трёх измерений обеспечивает совершенство и полноту мира. Одно измерение, рассуждал Аристотель, образует линию. Если добавить к линии другое измерение, получим поверхность. Дополнение поверхности ещё одним измерением образует объёмное тело.

Получается, что *«выйти за пределы объёмного тела к чему-то иному уже невозможно, так как всякое изменение происходит в силу какого-либо недостатка, а таковой здесь отсутствует. Легко видеть, что приведенный ход мысли Аристотеля страдает одной существенной слабостью: остаётся неясным, почему именно трёхмерное объёмное тело обладает полнотой и совершенством. В своё время Галилей справедливо высмеял мнение о том, что «число «3» есть число совершенное и что оно наделено способностью сообщать совершенство всему, что обладает троичностью» [334].*

Пространство обладает бесконечной протяженностью по всем направлениям. Но при этом оно может быть измеряемо только в трёх независимых друг от друга направлениях: в длину, ширину и высоту; эти направления мы называем измерениями пространства и говорим, что наше пространство имеет три измерения, что оно трёхмерно. При этом *«независимым направлением мы в этом случае называем линию, лежащую под прямым углом к другой. Таких линий, т.е. лежащих одновременно под прямым углом одна к другой и не параллельных между собою, наша геометрия знает только три. То есть мерность нашего пространства определяется количеством возможных в нём линий, лежащих под прямым углом одна к другой. На линии другой линии не может быть – это одномерное пространство. На поверхности возможны два перпендикуляра – это двумерное пространство. В «пространстве» три перпендикуляра – это трёхмерное пространство» [334].*

Однако, в представлениях о пространстве и времени имеется ещё много неясного, порождающего многочисленные дискуссии учёных. Почему наше пространство имеет три измерения? Могут ли существовать многомерные миры? Могут ли существовать материальные объекты вне пространства и времени?

Утверждение, что физическое пространство обладает тремя измерениями, имеет столь же объективный характер, как и утверждение, например, что существует три физических состояния вещества: твёрдое, жидкое и газообразное; оно описывает фундаментальный факт объективного мира. И.Кант подчеркивал, что причина трёхмерности нашего пространства ещё неизвестна. П.Эренфест и Дж.Уитроу показали, что если бы число измерений пространства было больше трёх, то существование планетарных систем было бы невозможным – только в трёхмерном мире могут существовать устойчивые

орбиты планет в планетных системах. То есть трёхмерный порядок материи является единственным стабильным порядком.

Однако трёхмерность пространства не может утверждаться как некая абсолютная необходимость. Это физический факт, подобный любому другому, и, следовательно, он подлежит тому же самому виду объяснения [266].

Вопрос о том, почему наше пространство трёхмерно, может решаться либо с позиций телеологии, исходящей из ненаучного утверждения, что «трёхмерный мир самый совершенный из возможных миров», либо с научно-материалистических позиций, основываясь на фундаментальных физических закономерностях.

Современная физика говорит о том, что характеристика трёхмерности состоит в том, что она, и только она, позволяет формулировать для физической реальности непрерывные причинные законы. Однако, *«современные концепции не отражают истинного состояния физической картины мира. Учёные нашего времени рассматривают пространство как какую-то структуру, состоящую из множества уровней, которые также неопределённы. И поэтому не случайно современная наука не может дать ответ на вопрос, почему наше пространство, в котором мы живём и которое обозреваем – трёхмерное»* [363].

«Попытка искать ответ на этот вопрос, оставаясь лишь в пределах математики, обречена на неудачу. Ответ может содержаться в новой малоисследованной области физики» [273]. Попробуем найти ответ на этот вопрос исходя из положений рассматриваемой физики связанных пространств.

Согласно теории связанных пространств, развитие объекта идёт в три этапа, причём каждый этап развивается вдоль своего выделенного направления, т.е. вдоль своей оси развития.

Как отмечалось в Главе 2 (Том 1), на первом этапе развитие объекта идёт вдоль первоначального выделенного направления, т.е. имеет одну ось развития. На втором этапе происходит поворот системы, образованной на первом этапе, на 90 градусов, т.е. происходит изменение направления пространственной оси, и развитие системы начинает идти вдоль второго выделенного направления, перпендикулярного первоначальному. На третьем этапе вновь происходит поворот развития системы на 90 градусов, и она начинает развиваться вдоль третьего выделенного направления, перпендикулярного первым двум. В результате образуются три вложенные друг в друга сферы-пространства, каждое из которых соответствует одной из осей развития. При этом все три указанных пространства связаны в единое устойчивое образование физическим процессом, детально описанным в Главе 2.

А поскольку данный процесс реализуется на всех масштабных уровнях нашего мира, то все системы, в том числе и сами координаты, построены по триадному (трёхкоординатному) принципу. Отсюда следует, что в результате прохождения трёх этапов развития процесса *естественным образом формируется трёхмерное пространство, образованное как следствие физи-*

ческого процесса развития тремя координатными осями трёх взаимно перпендикулярных направлений развития!

Не зря Пифагору, который, видимо, обладал этим знанием, принадлежит выражение: *«Все вещи состоят из трёх»*. Об этом же сказано и у Н.К.Рериха: *«Символ Триединности имеет огромную древность и встречается во всём Мире, потому он не может быть ограничен какой-либо сектой, организацией, религией или традицией, а также личными или групповыми интересами, ибо представляет эволюцию сознания во всех её фазах... Знак триединности оказался раскинутым по всему миру... Если собрать вместе все отпечатки того же самого знака, то, быть может, он окажется самым распространённым и древнейшим среди символов человеческих. Никто не может утверждать, что этот знак принадлежит лишь одному верованию или основан на одном фольклоре»* [124].

Не зря ещё в древности наш мир представлялся как триединое божество (три слитое в один): нечто одно, целое и неделимое, по своей сакральной значимости намного превосходящее исходные величины.

В данном разделе мы проследили пространственную специализацию (распределение по координатным направлениям пространства) внутри отдельно взятой системы, но точно такое же распределение мы можем видеть и в любом социуме от атома до галактик. Данные три разновидности пространства являются не чем иным, как тремя координатными состояниями геометрического пространства [359].

6.3.7. Действительная мерность нашего пространства

Мерность пространства определяет количество координат, которые это пространство описывают. А какова мерность нашего пространства? Казалось бы, глупый вопрос: раз наше пространство описывается тремя координатами, то его мерность равна трём. Ещё Птолемей писал на тему о размерности пространства и утверждал, что в природе не может существовать более трёх пространственных измерений. Хотя И.Кант считал, что причина трёхмерности нашего пространства ещё неизвестна.

А так ли всё однозначно? По мнению австрийского учёного-самоучки Виктора Шаубергера (считается, что именно он является создателем летающей тарелки Третьего рейха), *«мы должны обратить свой взгляд в неизвестные нам измерения, в природу вещей, в жизнь»* [367].

Возникает вопрос: как формируется размерность пространства?

Ответ на этот вопрос следует из рассматриваемого процесса. Действительно, как было показано выше, на первом этапе развитие процесса идёт в виде пространственной спирали, навивающейся вокруг оси выделенного направления. При этом образуется цилиндрическое пространство, которое является объёмной фигурой, т.е. имеет мерность равную трём.

Об этом же говорит А.М.Зверев: «Размерность моновинтового движения состоит из размерности прямолинейного осевого движения, размерность которого равна единице, и размерности кругового движения. Тогда размерность моновинтового движения равна трём, а единичная размерность есть прямолинейная траектория движения в прямом или обратном направлении движения материального объекта» [121]. Или эзотерически: «Направление представляет указатель измерения и в традиционном смысле «мир», через который проворачивается спираль» [239].

Значит, мы имеем единичную размерность оси выделенного направления и мерность объёмной спирали, навивающейся вдоль оси выделенного направления развития, равную трём.

При прохождении второго этапа развитие процесса представляет собой такую же пространственную спираль, навивающейся вокруг оси выделенного направления второго этапа развития, направленного перпендикулярно первому. При этом образуется цилиндрическое пространство, которое также является объёмной фигурой, имеющей мерность равную трём. Но внутри этой объёмной фигуры вращается объёмная фигура первого этапа развития. Тогда в двухосевом пространстве положение точки (объекта) определяется шестимерным пространством: тремя в первом осевом пространстве и тремя во втором осевом пространстве. Здесь координата точки определяется её положением в трёхмерной фигуре, находящейся в новом трёхмерном пространстве. Значит, материя во «Втором Круге», по выражению Е.П.Блаватской, может быть иносказательно названа, как обладающая двумя измерениями.

То же можно сказать и о третьем этапе развития.

Теперь подсчитаем общую мерность полученного пространства. Развитие начинается с единичной сферы. К нему добавляются трёхмерное пространство оси выделенного направления первого этапа развития, трёхмерное пространство оси выделенного направления второго этапа развития и трёхмерное пространство оси выделенного направления третьего этапа развития – *тройное проявление в трёх мирах*. Или, по выражению великого русского ученого, академика Международной Академии информатизации, разработчика нового взгляда на физику под названием «Русская механика» А.Ф.Черняева: существует «закон Божественной экономии – не более трёх величин одного порядка» [360].

Определим мерность пространства единичной сферы, с которой начинается развитие процесса. Можно сказать, что до рассмотрения процесса развития в таком пространстве отсутствуют оси координат. То есть это «пустое» пространство, которое определяется как *пространство нулевой мерности* [263]. Известно, что любое пространство, т.е. объём в степени нуль, равно единице.

Таким образом, в результате прохождения трёх этапов развития, начиная с центральной точки, мы получим пространство, мерность которого равна десяти:

$$1 + 3 + 3 + 3 = 10,$$

(1)

где: первая цифра 1 – мерность пространства единичной сферы;
первая цифра 3 – мерность пространства первого этапа вдоль первого выделенного направления развития;
вторая цифра 3 – мерность пространства второго этапа вдоль второго выделенного направления развития;
третья цифра 3 – мерность пространства третьего этапа вдоль третьего выделенного направления развития;
10 – суммарная мерность вновь образованного пространства.

В результате **получен закон координатного развития, существующий на всех уровнях нашего мира – от микро- и до мега- уровня, согласно которому и происходит основная структуризация пространства.**

Координатное развитие происходит по такой схеме:

- внутри пространства первого выделенного направления (первой оси развития) движется начальная точка;
- внутри пространства второго выделенного направления (второй оси развития) движется пространство первого выделенного направления, внутри которого движется начальная точка;
- внутри пространства третьего выделенного направления (третьей оси развития) движется пространство второго выделенного направления, внутри которого движется пространство первого выделенного направления развития, внутри которого движется начальная точка.

В этом и состоит суть теории связанных пространств – одно пространство находится внутри другого, являясь при этом следствием его развития. Поэтически образ связанных пространств дан в известной английской сказке «Дом, который построил Джек»:

Вот дом.
Который построил Джек.

А это пшеница.
Которая в тёмном чулане хранится
В доме,
Который построил Джек.

А это весёлая птица-синица,
Которая ловко ворует пшеницу,
Которая в тёмном чулане хранится
В доме,
Который построил Джек.

Вот кот,
Который пугает и ловит синицу,
Которая ловко ворует пшеницу,
Которая в тёмном чулане хранится
В доме,
Который построил Джек.

Вот пёс без хвоста,
Который за шиворот треплет кота.
Который пугает и ловит синицу,
Которая ловко ворует пшеницу,
Которая в тёмном чулане хранится
В доме,
Который построил Джек.

А это корова безрогая,
Лягнувшая старого пса без хвоста.
Который за шиворот треплет кота.
Который пугает и ловит синицу,
Которая ловко ворует пшеницу,
Которая в тёмном чулане хранится
В доме,
Который построил Джек.

А это старушка седая и строгая,
Которая доит корову безрогую,
Лягнувшая старого пса без хвоста.
Который за шиворот треплет кота.
Который пугает и ловит синицу,
Которая ловко ворует пшеницу,
Которая в тёмном чулане хранится
В доме,
Который построил Джек.

Здесь Дом – это начальная точка, вокруг которого постепенно выстраиваются пространства-события, каждое из которых связано с другим и является его следствием, а все они связаны с изначальной точкой – Дом. Действительно, Дом имеет Чулан – первое дополнительное пространство. В Чулане хранится Пшеница – второе дополнительное пространство, которое является следствием того, что в Доме есть Чулан, иначе Пшеницу негде было бы хранить. Пшеницу ворует Синица – третье дополнительное пространство, которое является следствием первых двух, поскольку если бы не было Чулана, то и не было бы Пшеницы. И так далее, но все они постоянно связаны с первоначальной точкой Дом, от которой пошло развитие этих дополнительных пространств. То есть первоначальная точка и порождает дополнительные пространства, и объединяет их.

Таким образом, дана физическая сущность и зримое геометрическое построение многомерного пространства, о котором так долго мечтали многие поколения физиков!

Еще И.Кант допускал возможность существования многомерных пространств: *«Если возможно, чтобы существовали протяжения с другими измерениями, то весьма вероятно, что Бог где-то их действительно разместил»*. В 1747 году он писал: *«Наука о всевозможных пространствах такого рода (пространствах с числом измерений больше трёх) будет, несомненно, высшим усилием, которое наш ограниченный разум может предпринять в области геометрии»*. *«Может быть, – добавляет он, – существуют протяжённости с другими измерениями, и вполне вероятно, что Бог нашёл способ создать их, потому что в созданиях его всё величие и многогранность, которые они могут вместить»* [74].

По выражению Дэвида Уилкока, важность такого подхода состоит в том, что *более высокие измерения могут быть решающим шагом для создания исчерпывающей теории, объединяющей законы природы, – теории гиперпространства* [333].

К решению вопроса многомерности нашего мира подходили многие физики и математики. Многомерные конфигурации пространства рассматривались в работах Ж.Л.Лагранжа, Б.Римана, Г.Грассмана, А.Кэли и многих других. Особо следует подчеркнуть роль Б.Римана, который ввёл в своём знаме-

нитом мемуаре «О гипотезах, лежащих в основании геометрии» понятие « n -кратно протяжённой величины»: «Я поставил перед собой задачу, – писал он, – исходя из общего понятия о величине, сконструировать понятие многократно протяжённой величины. Мы придём к заключению, что в многократно протяжённой величине возможны различные мероопределения, и что пространство есть не что иное, как частный случай трижды протяжённой величины» [270].

О важности изучения многомерности пространства говорит тот факт, что в конце XX – начале XXI века появилось новое научное направление – *уровневая физика*. Согласно ей макровещество, в состав которого входят газы, жидкости и твердые тела, составляет очень малую долю того, что сейчас именуют материей. Но именно это макровещество заполняет нашу Землю, именно с него человечество начало изучать материю, именно ему посвящена большая часть имеющейся научно-технической литературы.

Различие в закономерностях, описывающих физические явления, имеют место не только при различных уровнях, но и в пределах одного уровня. Так, например, уровень «макровещество» имеет три подуровня: газ, жидкость и твердое тело, и любой физик и инженер знают, что эти подуровни описываются разными закономерностями.

Уровневый подход основан на идее *развития* и *самоорганизации* любого объекта или явления природы. Составляющие каждого нижнего уровня образованы из элементов верхнего уровня, погружены в среду верхнего уровня и составляют его неотъемлемую часть. В изолированной системе без внешнего воздействия процессы эволюционируют в одном направлении – в сторону наименьшего действия, т.е. понижения по уровням. На каждом из указанных уровней объекты по системе вложенных дискретных подуровней стремятся перейти на нижние уровни за счёт диссипации энергии, либо за счёт связывания объектов с выделением энергии связи. Вещество является низшим иерархическим уровнем материи, результатом диссипации энергии высших уровней поля. Установлено, что с понижением уровня энергия связи возрастает (это убедительно подтверждается рассматриваемой теорией связанных пространств). Уровневый подход предполагает единство физических законов на всех уровнях. Базовая сущность дискретных объектов на вложенных уровнях не меняется, различаются лишь структура и масштаб явлений [236].

Другим направлением развития данной идеи можно считать создание *теории многомерных пространств* [168], идущей по пути синтеза ньютоновской и эйнштейновской моделей пространства-времени. Эта теория то же, что и S , G , η -теория, но имеет существенные отличия.

Во-первых, время в теории многомерных пространств имеет столько же измерений, сколько их имеется у пространства. Пространство и время рассматриваются как диалектические противоположности, взаимно дополняющие друг друга. Из-за многомерности времени скачкообразно изменяется

скорость протекания процессов в пространствах различной мерности. Этот факт не имеет никакого значения до тех пор, пока рассматриваются процессы, происходящие в пространстве какого-либо одного числа измерений. Если из пространства n числа измерений рассматриваются процессы, происходящие в пространствах меньшего (микромир) или большего (Вселенная) числа измерений, то многомерность времени должна учитываться обязательно.

Во-вторых, c , G , η не являются величинами постоянными.

Из этого следует, что материя может находиться в различном качественном состоянии. Качественное состояние материи определяется её размерностью n . Многообразие окружающего нас мира объясняется многообразием (многомерностью) различных состояний материи. Тогда одномерная материя образована одномерным пространством и одномерным временем; двухмерная материя образована двухмерным пространством и двухмерным временем, и т.д. Эта важнейшая симметрия оставалась до сих пор незамеченной главным образом из-за того, что многомерность времени никак не проявляется, если рассматриваются процессы, происходящие в пространстве одного какого-либо измерения. Многомерность времени проявляется лишь при сравнении процессов, происходящих в пространствах различной размерности. Чтобы соблюдался принцип относительности, и физические процессы протекали одинаково в пространствах различной размерности, время должно быть многомерным [168].

По мнению её создателя, теорией многомерных пространств начинается завершение определённого этапа физики, восходящего корнями к древним поискам таких фундаментальных основ материи, которые нельзя объяснить с помощью ещё более глубоких принципов [168].

Это подтверждается предлагаемой теорией связанных пространств, где каждое из трёх созданных пространств имеет своё время, т.е. длительность протекания процесса в этом пространстве!

Исходя из предложенного *закона координатного развития*, мы приходим к квантованию структуры пространства. Общая теория относительности – это, прежде всего, геометрическая теория. А.Эйнштейн признавал, что в общей теории относительности очень мало физики. Он около тридцати лет жизни посвятил попыткам построения единой теории поля, объединяющей гравитацию и электромагнетизм. При этом он совершенно справедливо полагал, что задачу можно решить лишь путём изменения метрики пространства-времени.

Кстати, именно на основе геометрии расслоённых пространств Вайнберг, Глэшу и Салам объединили электромагнитные и слабые взаимодействия (Нобелевская премия 1979 года).

Физические пространства могут существовать лишь в геометрических пространствах, поскольку физические свойства систем определяют характеристики именно геометрического пространства. С другой стороны, размер-

ность пространства влияет на поведение физических систем, например, на скорость протекания физических процессов в системах. Поэтому невозможно рассматривать геометрические пространства только как арену физических явлений. Точно так же невозможно свести всё содержание физики к геометрии.

Пространства и континуумы независимо от способа описания обладают своими внутренними геометрическими свойствами [35]. Причём каждая из систем разворачивает своё собственное пространство и время. Поскольку существуют разноуровневые системы, следовательно, существуют и разноуровневые пространство и время.

Но, как показано ранее, между тремя взаимовложенными пространствами (сферами) существует переход, когда развитие процесса переходит в другое пространство с другим темпом хода времени. Значит, феномен ускорения или замедления темпа хода времени связан с тем, что неожиданным образом создаётся ситуация (пиковая), когда данный объект либо субъект (человек) «перескакивает» на другой уровень пространства, где темп хода времени идёт естественным (нормальным) для этого пространства образом, но этот темп хода времени совершенно другой (аномальный) для того пространства, где обычно находится данный объект либо субъект (человек).

Именно поэтому так трудно убить надоедливую муху – у неё темп времени гораздо выше нашего. Именно поэтому нам кажется, что мы «быстро» замахиваемся на неё, а для мухи это «быстро» раскладывается на очень большое количество отдельных событий, при этом она успевает спокойно проследить наши агрессивные действия и отлететь в сторону.

Подобный взгляд на пространство-время высказывал и «советский Сен-Жермен» «Красный барон» Роберто Орос ди Бартини – выдающийся конструктор и учёный, тайный вдохновитель советской космической программы (Сергей Павлович Королёв называл Бартини своим учителем). Рассказ о нём дан в замечательной книге супругов Бузиновских «Гайна Воланда (Опыт дешифровки)» [54]. Расчёт Бартини доказывает, что самое устойчивое состояние Вселенной достигается в шести измерениях: трёхмерное пространство в трёхмерном времени (данный вывод опубликован в «Докладах Академии наук СССР» (1965, т.163, №4). Бартини утверждал, что Вселенная является шестимерным комплексным образованием, обладающим ориентацией и состоящим из произведения трёхмерной пространственноподобной и ортогональной к ней времяподобной протяжённости. Эти протяжённости взаимно переходят друг в друга, а ориентация объекта делает его волной и осциллятором. Проще говоря, в шестимерной Вселенной можно перемещаться во времени, используя движение в пространстве. И наоборот...

Одним из парадоксальных следствий шестимерности является новое представление о размерах физических тел: самые «обширные» объекты – те, которые имеют больше вариантов. В «Докладах Академии наук» Бартини пи-

сал, «что $(3+3)$ – мерность пространства-времени является экспериментально проверенным фактом» [54].

И такой подход не единичен. В 1930 году на Западе выходит самая значительная работа П.Д.Успенского «Новая модель Вселенной». В ней философ горячо убеждает читателя в том, что мир шестимерен: три измерения – это пространство, и еще три – время. Он пытается описать ветвящийся фрактал шестимерной Вселенной: «Фигура трёхмерного времени предстаёт в виде сложной структуры, которая состоит из лучей, исходящих из каждого мгновения времени: каждый из них содержит внутри себя собственное время и испускает в каждой точке новые лучи ...» [336].

Получается, что пространству предметного мира отвечает не менее размерное пространство времени [372].

По мнению упоминавшегося выше Бартини, пространство-время похоже на киноленту: наше сознание перескакивает от кадра к кадру через разрывы непрерывности – чёрные щели небытия. Он писал: «Передо мной качается маятник часов. В своих крайних положениях маятник останавливается, между этими положениями он находится в движении. Качание маятника я заснял киноаппаратом. Последовательные положения маятника на киноленте отображены рядом, они присутствуют тут неподвижно и в одинаковой мере. Но все кадры несколько смазаны: во время экспозиции маятник переместился, центр груза изображен не точкой, а чёрточкой. Когда я увеличивал скорость съёмки, длительность экспозиции сокращалась и чёрточки становилась короче. Что же будет в пределе? Очевидно, я получу вереницу неподвижных дискретных точек, плотно прилегающих друг к другу: тут точка есть, потом она исчезает и появляется рядом. Это та же самая точка? Или исчезла одна, а появилась другая? Что есть движение – сумма неподвижных положений или сумма исчезновений и появлений? Как возникает движение? Куда исчезает и откуда появляется точка? Уничтожается ли она, когда исчезает, или существует попеременно в бытие и небытие?»

Это согласуется с новым взглядом на эфир, приведенным в разделе 1.6. «Следствия новой теории структуры эфира»: движение есть попеременное возникновение материального в новом «пустом», т.е. не поляризованном окне эфира. Значит, предмет не движется, а поляризует новое эфирное образование и проявляется в нём, деполяризуясь в старом.

В пространствах различной размерности процессы протекают с различной максимальной скоростью, причём значение этой скорости изменяется скачкообразно при переходе от одного пространства к другому. В пространстве фиксированного числа измерений соблюдается и принцип постоянства скорости света.

Если n – число измерений движущегося пространства, при $n=1$ теория многомерных пространств даёт теорию суперструн; при $n=2$ – специальную

теорию относительности; при $n = 3$ – общую теорию относительности Эйнштейна [168].

Исходя из предложенного десятимерного пространства, оно будет иметь три различных времени, т.е. каждый этап развития будет иметь своё время. Действительно, своё время имеет трёхмерное пространство первого этапа развития; своё время имеет трёхмерное пространство второго этапа развития и своё время будет у трёхмерного пространства третьего этапа развития. Значит, *в десятимерном пространстве нашего мира одновременно присутствует три времени*, т.к. в первоначальной единичной сфере время отсутствует.

Сейчас многие ведущие физики мира верят в существование измерений, выше обычных четырёх измерений пространства и времени. Они уверены, что более высокие измерения могут быть решающим шагом для создания исчерпывающей теории, объединяющей законы природы, – теории гиперпространства [333]. Хотя ещё А.Эйнштейн когда-то сострил по этому поводу: *«Когда не математик слышит о «четырёхмерном» пространстве, его охватывает мистическое чувство, подобное чувству, возбуждённому театральными привидениями»* [123].

В последнее время в космологии всё чаще применяются многомерные модели Вселенной. Связано это в первую очередь с тем, что в обычных моделях, имеющих три пространственных и одно временное измерение, не соблюдается закон сохранения энергии. Оказывается, сохранить энергетическое равновесие удастся лишь во Вселенной, имеющей не менее 11 измерений (десять пространственных и одно временное). С помощью многомерных моделей удалось вычислить размеры Вселенной и её возраст, установлен закон гравитационного отталкивания, выявлена внутренняя структура звёзд и чёрных дыр, найдена причина торможения космических аппаратов за пределами Солнечной системы и многое другое.

В расчётах ядерных и термоядерных реакций физики также были вынуждены прибегать к понятию многомерных пространств. Теория многомерных пространств не является в настоящее время общепризнанной физической теорией, но она обладает предсказательной силой и допускает экспериментальную проверку.

Подтверждением предложенного в монографии подхода служат последние научные разработки. В настоящее время считается, что в рамках теории суперструн или «М-теории» (от слова *mystery*) [291] наша Вселенная имеет 10 пространственных измерений. Показано [122], что увеличение числа компактифицированных («свернутых») переменных с 1 до 6 или 7 (переход к 10-мерному исходному пространству-времени) даёт возможность ввести не только электромагнитное поле, но и те поля (W^\pm , Z^0), которые описывают слабое взаимодействие, и поля (глюонные), которые описывают сильное взаимодействие. К тому же, теория суперсимметрии, объединяющая бозонные поля (такие, в частности, как электромагнитные) и фермионные поля (такие, как электрон-позитронные), тоже «геометрична», она вводит новые удивительные

тельные, но геометрические переменные. Мечта А.Эйнштейна о геометризации всей физики сегодня представляется гораздо более реальной, чем это казалось всего 5 или 10 лет назад.

Хотя основы Теории Суперструн во многом помогают узаконить модель Октавы энергетических плотностей или измерений, остаются нерешённые проблемы. Американский учёный, специалист в области теоретической физики Митио Каку чётко констатирует: физики математически «доказали», что во Вселенной должно быть, по крайней мере, 10 измерений. А вот то, что впечатляет ещё больше: Шриниваса Рамануйян – математик, чьи уравнения описывают всю модель современной «теории струн», для совершения своих открытий, несомненно, пользовался мистическими техниками Сета, Ра и других [333]. То есть данное положение согласуется с древними знаниями. Например, в «Книге Света» – древнем Арийском Предании о рождении Мира, говорится: *«...чем ближе к Изначальному Источнику Света располагались эти Пространства и Реальности в различных сияющих Мирах, тем большими мерностями эти Величайшие Пространства и Реальности были наполнены».*

Поэтому в расчётах ядерных и термоядерных реакций физики вынуждены были прибегать к понятию многомерных пространств. К этому их подтолкнуло множество научных открытий последних десятилетий. Для того чтобы понять происходящее в окружающем нас мире, стало недостаточным научное представление, что весь наблюдаемый мир существует только в четырёхмерном пространстве, где три координаты соответствуют привычным нам длине, ширине и высоте, а четвёртая координата определяет время происходящих событий.

Таким образом, представление о многомерности пространства является важной вехой в развитии учения о природе физического пространства, стоящей в одном ряду с открытием неевклидовых геометрий [66].

Приведенные выше ссылки убедительно показывают, что десятимерный мир уверенно пробивает себе дорогу. Что же останавливает принятие этого утверждения? Только одно – обычному человеку очень трудно представить себе мир с размерностью больше трёх. Предложенный в монографии подход поможет преодолеть этот барьер, поскольку позволяет увидеть десятимерное пространство наглядно!

Распишем каждое из слагаемых формулы (1). Выше мы установили, что на каждом этапе развития процесса образуется трёхмерное пространство. Но каждое из указанных пространств имеет различное количество осей развития: объект единичной сферы не имеет осей развития, пространство первого этапа развития имеет одну ось развития, пространство второго этапа развития имеет две оси развития, и пространство третьего этапа развития имеет три оси развития. *«Вводя слою-окружности, мы увеличиваем на единицу размерность пространства»* [273]. Значит, по мере развития процесса образуются новые пространства-сферы как единичных, так и высших размерностей.

Введём такое понятие как *степень раскрытия пространства*. Тогда объект единичной сферы имеет нулевую степень раскрытия пространства, пространство первого этапа развития имеет первую степень раскрытия пространства, пространство второго этапа развития имеет вторую степень раскрытия пространства, и пространство третьего этапа развития имеет третью степень раскрытия пространства.

При этом пространство в степени его раскрытия является *мерой использования пространства*.

Отсюда можно сделать вывод, что время, за которое образуется каждое новое пространство, пропорционально мере использования пространства.

Введём обозначения. Обозначим размерность пространства данной системы буквой m , а степень раскрытия пространства обозначим буквой n . Тогда длительность развития системы данного уровня определяется как m^n .

Отсюда полная (максимальная) длительность T развития системы, т.е. длительность образования (или сворачивания) полного объёма пространства, будет определяться как:

$$m^{n_0} + m^{n_1} + m^{n_2} + m^{n_3} = T \quad (2)$$

Из приведенных выше рассуждений видно, что максимальная размерность материальной системы равна $m = 3$. Состояние системы, т.е. степень её раскрытия, может принимать значения от нуля до трёх:

$$n_0 = 0, \quad n_1 = 1, \quad n_2 = 2, \quad n_3 = 3.$$

Из определения единичной размерности, описанной ранее, следует, что пустое пространство имеет актуально нулевую размерность. Когда в пустом пространстве движется материя, и только движущая, т.е. развивающаяся материя создаёт размерность пространства, т.е. структуру материи [121]. Значит, истинная размерность пространства в различных областях (от микро- и до мега мира) не одинакова!

Винтовое движение имеет три измерения. Размерность сложной структуры трёх винтовых движений по трём осям развития состоит из размерности первого винта, размерность которого равна трём, плюс размерности второго и третьего винта.

Тогда, подставляя значения m и n в формулу (2), получим:

$$3^0 + 3^1 + 3^2 + 3^3 = 40 \quad (3)$$

Или

$$1 + 3 + 9 + 27 = 40 \quad (4)$$

В иерархии каждый последующий уровень строится на основании предыдущего. Тогда мерность того или иного взаимодействия и является характеристикой пространства, в котором существует это взаимодействие. То есть во Вселенной есть только иерархия пространств и ничего больше. По-

этому наш мир состоит из одновременно существующих пространств различной мерности, вложенных друг в друга!

Это полностью совпадает с известным Универсумом¹ Платона. Платон дал градацию Вселенной, состоящую из кругов (циклов) разного уровня (рис. 6.10). Согласно его учению, «изливаясь из Единого, мир становится субстанциональным материалом, из которого Демииург творит Мироздание. То есть, Единое порождает Первоединую Максимальную Четверицу ($1+2+3+4=10$), которая разворачивается в Единый Универсум ($1+3+9+27=40$). Отсюда выражение «Сорок Сфер-Кругов Универсума», которые служат главным образом для структурирования идеального космического тела. Сорок «скреплённых» и «разделённых» разновидных Сфер образуют геометрический остов, полярно самодвижущийся Вечный костяк, который становится универсальным Планом, тайным Числовым Законом – управителем Вселенной».

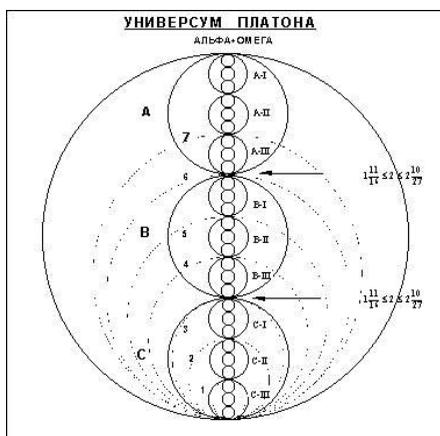


Рис. 6.10 – Универсум Платона

объяснение процесса образования и наглядное представление трёхмерных и десятимерных пространств.

6.4. Разгадка древних «ключей жизни»

Приведенный выше новый взгляд на образование системы координат позволяет по-новому взглянуть на привычные нам вещи и многое объяснить, поскольку «глобальные процессы, которые происходят в природе, можно

При этом он показал, что числа каждого из кружков отличаются на порядок. Вход в круг уже равен единице. Тогда, в соответствии с этим в большом круге (Универсуме) существует следующая градация:

1. Исходная единица – $10^0 = 1$
2. Десятичный пакет – $10^1 = 10$
3. Сотенный пакет – $10^2 = 100$

Предложенный в монографии подход позволяет по-новому взглянуть на загадочный Универсум Платона и дать его физическое объяснение.

Таким образом, теория связанных пространств даёт физическое

¹ Универсум – философский термин, означающий «мир как целое»

изучать, используя одномерную, двухмерную и трёхмерную систему координат» [120]. Именно такой подход является основой рассматриваемой теории связанных пространств.

6.4.1. Ключ к разгадке Музыки сфер Пифагора

Музыка сфер (от греч. *harmonia* – «гармония» и *sphaera* – «шар») – античное учение о музыкальном звучании планет септенера и планетных «сфер» в рамках геоцентрических представлений; шире – о музыкально-математическом устройстве *космоса*, характерном для пифагорейской и платонической традиции. В латинских, в т.ч. средневековых текстах употребляется также термин «*harmonia (musica) coeli (mundi)*» – «гармония (музыка) неба (мира)».

Учение о числовых соотношениях между планетами и связующей их тонической системе возникло на Древнем Востоке. Подобные концепции засвидетельствованы в «халдейской» традиции (Плутарх), египетской (Диодор Сицилийский) и, особенно, китайской (напр., соответствие пяти нот китайской гаммы пяти элементам – *у син* – и временам года). В древнегреческую философию учение о *гармонии сфер* было введено Пифагором. В изложении Аристотеля «скорости светил, соответствующие их расстояниям (от Земли), имеют соотношения созвучных интервалов», и поэтому «из кругового движения светил возникает гармоническое звучание», т.е. звукоряд в одну октаву. Согласно Александру Афродисийскому, высота тона пропорциональна скорости светила; по Цицерону самый высокий тон астральной гаммы принадлежит сфере неподвижных звёзд, самый низкий – Луне. Адаптация *гармонии сфер* в эсхатологической мифе об Эре в 10-й книге «Государства» Платона предопределила долгую жизнь идеи *гармонии сфер* и её необычайный успех на исходе античности и в средние века.

Согласно гипотезе Д.Бернета – В.Кранца, в древнейшем варианте (у самого Пифагора) речь шла только о трёх сферах: звёзд (включая планеты), Луны и Солнца, соотносившихся с тремя интервалами: квартой (3:4), квинтой (2:3) и октавой (1:2), тем самым вся музыкально-математическая сущность космоса сполна выражалась тетрактидой.

В учении Пифагора *гармония сфер* имела глубокий этический, эстетический и эсхатологический смысл, поскольку душа тоже мыслилась как «гармония», изоморфная гармонии космоса, земная лира была точным «отображением» небесной, игра на ней – приобщением к гармонии Вселенной и приготовлением к возвращению на астральную прародину; музыка производила в душе катарсис и являлась медициной духа. Под теологическую концепцию гармонии сфер впоследствии был подведён фундамент физико-акустических теорий. То есть «Пифагоров рай» характерен концепцией, согласно которой *мир подобен музыкальному инструменту*.

Отсюда, окружающий мир прост, красив, гармоничен, что выражается в октавной, музыкальной организации структуры [197].

Для Пифагора музыка была производной от божественной науки математики, и её гармонии жёстко контролировались математическими пропорциями. Он разделил множественные части творения на большое число плоскостей или сфер, каждой из которых он приписал тон, гармонический интервал, число, имя, цвет и форму. По этому поводу Готфрид Лейбниц однажды сказал: *«Музыка – это скрытые арифметические упражнения души, которая не ведаёт о том, что занимается вычислениями»*.

Утвердив музыку как точную науку, Пифагор применил найденные им законы гармонических отношений ко всем феноменам Природы, и установил при этом гармонические отношения между планетами, созвездиями и элементами. Он исследовал на монохорде («одноструннике» с возможностью кратного уменьшения длины колеблющейся струны) принципы гармонии созвучий и проектировал адекватный строй музыкальных инструментов. Он рассматривал Вселенную как монохорд с одной струной, прикрепленной верхним концом к Великому духу, а нижним – к абсолютной материи (рис. 6.11).

Владимир Янке посвятил Пифагору Триптих под названием «Музыка сфер» [393]:

*Сумасшедший философ и Музыка сфер,
И две тысячи лет на разгадку,
Чтоб понять и принять – есть и ритм, и размер
В вечной музыке Миропорядка.*

*Он искал тишины и открыл Тишину
На границе мечты и покоя,
Где в великом безмолвии пели ему,
Хороводили звёзды с Луною.*

*Это страшно красиво, наверное, быть
Первым зрителем в звёздном партере,
Гимны Марса, Сатурна сравнить, оценить,
Аплодировать страстной Венере.*

*И назвать это звонко – Музыка сфер,
И подкинуть потомкам загадку –
Так звучит или нет? Есть ли ритм и размер
В вечной Музыке Миропорядка.*

Действительно, Пифагор «подкинул потомкам загадку» – понять истинный смысл выражения «музыка сфер». Попробуем разгадать загадку Пифагора.

Исследователи трактуют это выражение буквально: слово «сферы» связывают с планетами Солнечной системы, а слово «музыка» – с гармоническим музыкальным интервалом.

Так, общепринятой является следующая трактовка: Вселенная шарообразна и состоит из десяти небесных сфер: поскольку мы находимся на Земле, значит, от неё идёт отсчёт, вокруг неё располагаются сферы с планетами; расстояния между сферами (планетами) соответствует музыкальным интервалам; при вращении каждая сфера издаёт музыкальный тон, а вся система сфер образует Гармонию, т.е. **Музыку сфер**.

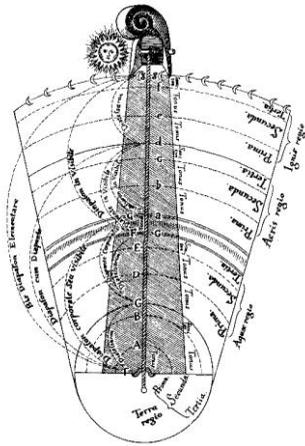


Рис. 6.11 – Монохорд с одной струной, прикрепленный верхним концом к Великому духу, а нижним – к абсолютной материи

который был Посвящённым, процесса, лежащего в основе развития мира. Согласно этому процессу происходит развёртывание (материализация) окружающей действительности. Она заключается в поэтапном образовании пространств (сфер) различной мерности, начиная с одноосевой и заканчивая трёхосевой.

Что же объединяет эти сферы? Как наглядно показано на рис. 6.4, их объединяет пространственная фигура в виде скрипичного ключа. Скрипичный ключ это технический значок, который с древних веков используется для нотной записи, а в наше время символизирует музыку как таковую.

В этом и заключается загадка выражения «музыка сфер»: сферы развития объединены музыкальным символом – скрипичным ключом! А скрипичный ключ является символьным выражением теории связанных пространств!

Подтверждением тому является мнение известного астролога, доктора химических наук Ф.К.Величко, согласно которому «Гармония сфер» Пифагора – не что иное, как зародыш квантовой теории строения материи.

6.4.2. Разгадка египетского ключа жизни

Египетским символом жизни является крест «анкх». Это наиболее значимый символ древних египтян. Позже он вошёл в коптскую символику как символ вечной жизни (*онх* – так произносится слово «жизнь» в коптском языке). Анкх представляет собой крест с верхним лучом в форме петли (рис. 6.12).

Он также известен как «ключ жизни», «ключ Нила», «бант жизни», «узел жизни», «крест с петлёй», «египетский крест», «крукс ансата» (лат. *Styx ansata*).

В качестве символа неиссякаемой жизненной силы знак анкх наносился на стены храмов, памятники и окружающие предметы; часто его можно видеть на фризах утвари и даже вокруг подножия, откуда, возможно, среди прочего он перешёл на ремни сандалий. Он являлся атрибутом богов, которые вручают его царю, поэтому многие египетские боги изображались с анкхом в руке (рис. 6.13). Именно такую форму, по представлениям древнего мира, имел ключ для открытия в потусторонних мирах ворот Рая и к единению с Богом. Нередки изображения, когда бог держит «бант жизни – анкх» у носа царя (словно дыхание жизни) или при культовом очищении струя воды изливается на царя в виде «банта жизни». Поэтому его клали в гробницу фараонам, чтобы после смерти их души смогли продолжать жизнь в другом мире [196].

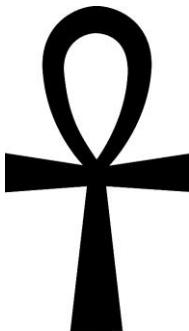


Рис. 6.12 – Анкх – крест, увенчанный сверху кольцом



Рис. 6.13 – Богиня Хатор с Анкхом в руках. Мемфис, ок. 1500 г. до н.э.

Значения анкха как знака расплывчаты и спорны. Обычно считается, что он символизировал жизнь, бессмертие, вечность, мудрость, являлся защитным знаком, придавал энергетическое равновесие, устранял причины болезней и усталости. Однако форма этого знака и его значение давно вызывает споры среди египтологов и других исследователей. Это даёт почву для возникновения множества теорий. На данный момент существует большое количество паранаучных, вольных и необоснованных исследованиями трактовок.

К наиболее употребимым можно отнести следующие гипотезы [151]:

1. Анкх – символ Египта, где овал символизирует дельту Нила, а остальная часть – саму реку, сделавшую возможной жизнь в пустыне.

2. Анкх – символ восходящего солнца, рождения нового дня. Так, в «Египетской книге мёртвых» сохранились изображение Джеда (рис. 6.14) – ствола дерева, который поддерживал Осириса, а по обеим сторонам от него коленопреклонённые Исида и Нефтида.

3. Анкх может быть истолкован как единство мужского и женского начал (крест Осириса и овал Изиды, как союз жизнепроизводящих принципов) – союз Неба и Земли, а в итоге – символ нового рождения. Иными словами, знак объединяет в себе крест, как символ жизни, и круг, как символ вечности. Вместе же они обозначают бессмертие.

4. Анкх символизирует Древо Жизни: овал мог означать вечность, а крестовидное расширение в продольной и поперечной плоскостях – переход из бесконечности в пространство.



Рис. 6.14 – Столб Джед (слева) и столб Джед, поддерживающий Осириса, по обеим сторонам от которого коленопреклонённые Исида и Нефтида

5. Анкх является ключом к открытию в потусторонних мирах ворот рая и к единению с Высшими Силами. На многих изображениях боги держат анкх в руке или передают его людям. Здесь речь идёт о ставшем видимым дыхании жизни, так сказать о божественной искре, благодаря которой жизнь вообще может возникнуть. С этим амулетом хоронили, чтобы быть уверенными в том, что усопших ждёт жизнь в другом мире.

6. Анкх – это комбинация и смешение знаков активности и пассивности, что соответствует символизму креста в целом как синтезу принципов активности и пассивности.

7. Анкх – это узел, соединяющий вместе какую-то комбинацию элементов для образования одной индивидуальной комбинации.

8. Анкх можно рассматривать как знак микрокосма, т.е. по аналогии с человеком: круг представляет голову человека или интеллект (т.е. «солнце», которое даёт ему жизнь), горизонтальная перекладина – его руки, а вертикальная – его тело.

Таким образом, анкх олицетворяет жизнь, бессмертие, «жизнь, которая придёт», «время, которое настанет», скрытую мудрость, ключ к тайнам жизни и знаниям.

Посмотрим на крест анкх с точки зрения предлагаемой теории.

Представим рассматриваемый процесс в виде объёмной фигуры – скрипичного ключа, полученного путём соединения крайних точек осей плавной линией (рис. 6.4). Если взглянуть на полученную объёмную фигуру по оси X , то перед нами естественным образом получится крест анкх! То есть крест анкх – это символьное представление кривой, соединяющей равновеликие координаты при полном развёртывании процесса.

Таким образом, открывается истинный смысл этого древнего символа: ***Анкх символизирует полное развитие любой системы. Он связывает пространство-миры, именно поэтому он является символом жизни!***

Отсюда следует, что можно по-новому взглянуть и на обычные христианские кресты. Египтяне имели у себя амулет креста задолго до рождества и распятия Христова и их крест обозначал практически то же самое, что и крест христиан сегодня. Сейчас они в основном представлены в плоском виде, хотя истинный смысл этого христианского символа раскрывается, когда крест представлен в трёхмерном виде. Именно в таком виде кресты устанавливались на древних храмах, например, объёмный крест на храме Благовещения в Назарете (Израиль) (рис. 6.15).



***Рис. 6.15 – Храм Благовещения в Назарете (Израиль):
слева – общий вид храма; справа – объемный крест на храме***

К такому же выводу приходят и другие исследователи: свастика энергий, вращающаяся вокруг пестика – основы мира, это спираль, начертанная в скрипичном ключе вертикально (т. е. плоскостью спирали – к наблюдателю), чтобы её можно было легко визуально различить. Если же её начертить перпендикулярно оси напряжения, как и есть на самом деле, то весь скрипичный ключ зеркально отобразится в символе православного креста, символизируя мистерию распятия Христа, отражающую не только распятие духа в материи, но и выход в иное бытие, обретение бессмертия, свободу от времени, беспредельную эволюцию сознания (путь Христа), явленную возжжением сердца [155].

Таким образом, мы выяснили, что символом как православного креста, так и египетского креста анкх, является скрипичный ключ, с помощью которого осуществляется переход между пространствами. Именно поэтому он позволяет, с одной стороны, богам появляться и действовать в материальном мире, с другой – людям попадать после смерти в загробный мир. Изображения этого символа многократно повторяются на амулетах, связанных с заупокойным культом, которые были обнаружены в гробницах, саркофагах. Он служит «ключом», открывающим ворота в иной мир и обеспечивает усопшему беспрепятственный проход. Такова же символика ключа – атрибута римского Януса (от *ianua*, «двери», «ворота») – бога входов и выходов и всякого начала. Янус держит Ключи Власти, открывающие и закрывающие, а также ключ к двери, дающей доступ в область богов и людей, к дверям зимнего и летнего солнцестояния.

Достаточно сложный набор ассоциаций, связанный с ключом, приводится К.Г.Юнгом в так называемых «Тавистокских лекциях» [380], а именно в 4-ой лекции читаем: *«Идея ключа часто связывалась с мистериями в пещере. В культе Митры существовал даже отдельный бог, бог ключа Айон, существование его не объяснялось, но я думаю, понять это нетрудно. Бога изображали в виде крылатого существа с мужским телом и головой льва, обвитого змеей, возвышавшейся над его головой. Поэтому Айон, львоголовый бог, обвитый змеей, представляет также искомое единство противоположностей, свет и тьму, мужское и женское, созидание и разрушение. Бог изображён со скрещёнными руками, держащими ключи. Это – ключи к прошлому и будущему».*

Держателем ключей в христианстве является Апостол Пётр. Согласно новозаветному тексту, Иисус вручает Петру ключи от Царства небесного: *«Тогда Иисус сказал ему в ответ: блажен ты, Симон, сын Ионин, потому что не плоть и кровь открыли тебе это, но Отец Мой, Сущий на небесах; и Я говорю тебе: ты – Пётр и на сем камне Я создам Церковь Мою, и врата ада не одолеют её; и дам тебе ключи Царства Небесного: и что свяжешь на земле, то будет связано на небесах, и что разрешишь на земле, то будет разрешено на небесах»* (Мф. 16:17-19). Основываясь на этих высказываниях,

в иконографии европейского средневековья закрепляется изображение апостола Петра с двумя ключами в связке.

В тексте Писания ключи упоминаются несколько раз, в частности, в Откровении Иоанна Богослова Иисус говорит Иоанну: «*И имею ключи от ада и смерти*» (1:18) [203].

Итак, фигурой, объединяющей трёхстадийный, т.е. полный процесс развития, является фигура, получившая название «скрипичный ключ», который с давних пор считался символом мудрости, вечности, движения энергии и гармонии. Специфическое назначение ключа – закрывать и открывать доступ к чему-либо, не могло не привлечь к себе внимание уже с древнейших времён.

Вообще ключ – символ обладания чем-либо. В данном случае, это символ обладания высшими знаниями, что будет видно в следующем разделе.

Таким образом, все вышперечисленные символы (символы скрипичного ключа, египетского и христианского крестов) – это ключи, позволяющие проникнуть в самую глубину высших знаний – в процесс образования любого объекта, как на Земле, так и во Вселенной.

Несмотря на различные изображения – это один и тот же ключ, но претерпевший видоизменения под влиянием различных внешних факторов: разных стран и верований, а также от того, как образ этого ключа представал перед взором того, кому он открывался.

Как видно, ключ претерпевал упрощение: наиболее близким, соответствующим рассматриваемому процессу, является ключ в виде скрипичного ключа, объединяющего музыку сфер; более упрощённым является ключ в виде египетского ключа анкх, и совсем простым является ключ в виде христианского креста (рис. 6.16):



Рис. 6.16 – Схема трансформации скрипичного ключа

В результате можно сделать следующий вывод: *разгадка «ключей жизни» кроется в теории связанных пространств! Именно физика данной теории раскрывает «загадки» мировых и религиозных символов, объясняет их происхождение. В результате данные символы становятся ближе и понятнее, поскольку они «устроены» по тем же законам, что и мы сами!*

6.4.3. Разгадка тайны четырёх стихий

Согласно античной и средневековой натурфилософии, физический мир состоит из четырёх элементов: Воды, Земли, Огня и Воздуха. Их сочетание даёт всё многообразие вещей и предметов, нас окружающих. Каждый из этих элементов природы имеет свою энергетику и силу, необходимую для измене-

ния физического и астрального пространства. Аспекты этих четырёх стихий присутствуют и в нашей душе, энергетически её питают, оказывают постоянное влияние на формирование нашего характера и могут быть причиной большего или меньшего нашего жизненного успеха. Найдя присутствие этих стихий в себе, поняв правильные пути их использования, вы получаете возможность управления своими силами и силами всей природы.

Теорию четырёх стихий первым начал разрабатывать Эмпедокл, позднее концепция четырёх стихий развивалась такими выдающимися философами, как Платон и Аристотель.

Каждая стихия обладает только ей присущими свойствами.

Характеристика стихии Огонь: подвижность, живость, внутренняя энергия, воодушевление, стремление к власти, жажда преобразований, творческое горение, внезапность, яркость.

Характеристика стихии Воздух: изменчивость, информация, общение, активное проникающее начало. Ему свойственно многословие, лёгкость, независимость.

Характеристика стихии Вода: пассивна, впечатлительна, легко внушаема, восприимчива и пластична. Но она – основная магическая сила, ей свойственна отрешённость от всего реального и земного, внутренняя изменчивость и чистота.

Характеристика стихии Земля: незыблемость, строгость, чувство ответственности, сосредоточенность, рационализм. Она – основа всего стабильного и неизменного.

Согласно современной науке, этим четырём стихиям можно приблизительно сопоставить четыре агрегатных состояния вещества: твёрдое, жидкое, газообразное и плазменное соответственно.

Так ли это и в чём загадка четырёх стихий?

Посмотрим на это с точки зрения рассматриваемой теории.

Как было показано выше, находящиеся в природе вещества обычно встречаются в одном из трёх основных агрегатных состояний: газообразном, жидком или твёрдом. Каждое состояние отличается от другого характером движения материальных частиц относительно друг друга. Пространственные соотношения атомов и междуатомных сил характеризуют правильность, закономерность и симметрию внутреннего строения вещества. То есть различие в строении этих веществ характеризуется различной внутренней молекулярной структурой.

Рассмотрим каждое из перечисленных веществ с этой точки зрения.

В *газах* между молекулами существуют промежутки, наблюдается их беспорядочное движение. При этом происходят минимальные допустимые контакты атомов, принадлежащих разным молекулам. Значит, отличительная особенность газов состоит в том, что между молекулами газов существуют только линейные связи.

Жидкости – это не простейшая смесь молекул, они представляют собой сложную структуру, поэтому подвижность молекул воды во много раз меньше подвижности молекул газа. Подвижность молекул воды объясняется тем, что водородные связи, связывающие соседние молекулы, слабы. Они имеют слоистую структуру, с несколькими вариантами расположения молекул в слоях. В наиболее распространённой упаковке продольные оси молекул направлены приблизительно под прямым углом к плоскости слоя. Каждая молекула может двигаться в двух измерениях, оставаясь в слое. Поэтому слои могут без помех скользить друг относительно друга.

Твёрдое состояние вещества характеризуется главным образом определённым порядком расположения молекул, атомов и ионов, из которых состоят твёрдые тела и которые образуют кристаллическую решетку. Молекулы, из которых построен кристалл, расположены не хаотически, а в строго определённом порядке. Поэтому для *твёрдого состояния вещества* характерна стабильность формы, отсутствие перемещения отдельных частиц, хотя и происходят колебания около положения равновесия.

Как видно, характер движения молекул в газах, жидкостях и твёрдых телах различен. При этом в газах наблюдаются линейные связи между атомами и молекулами, в жидкостях – плоскостные связи, а в твёрдых телах – объёмные. Но ведь это полностью соответствует рассматриваемой теории связанных пространств, согласно которой первое пространство образовано одной осью развития, т.е. линейными связями, второе – двумя перпендикулярными осями развития, образующими плоскость, а значит слоистость, третье пространство образовано тремя перпендикулярными осями развития, образующими объём, т.е. пространственную решётку.

Где же при этом начальная точка развития? Согласно перечню четырёх стихий – это точка огня. Действительно, огонь не имеет определённой структуры.

Отсюда следует, что стихии огня, воздуха, воды и твёрдого тела являются различными проявлениями одного процесса развития материи, с постоянным усложнением структуры в указанном порядке.

Становятся понятными слова Платона о том, что указанные стихии, являющиеся различными проявлениями первичной материи, способны к взаимопревращениям. Это происходит потому, что *каждый элемент (стихия) являются стадиями одного процесса, где точка – это огонь, воздух – первый этап развития, вода – второй этап развития и твёрдое вещество – третий этап развития!* Поэтому располагаться они должны именно в этом порядке: Огонь, Воздух, Вода и Земля. А объединяет четыре стихии теория связанных пространств!

6.5. Загадки чисел

6.5.1. Разгадка происхождения натурального ряда чисел

Считается, что термин «натуральное число» впервые применил римский государственный деятель, философ, автор трудов по математике и теории музыки Бозций (480 – 524 гг.). Но ещё греческий математик Никомах из Геразы говорил о натуральном, т.е. природном ряде чисел. Понятием «натуральное число» в современном его понимании последовательно пользовался и выдающийся французский математик, философ-просветитель Даламбер [6].

Согласно современным понятиям [6], натуральные числа имеют две основные функции:

- характеристика количества предметов;
- характеристика порядка предметов, размещённых в ряд.

В соответствии с этими функциями возникли понятия порядкового числа (первый, второй и т.д.) и количественного числа (один, два и т.д.).

Математический словарь даёт следующее понятие натурального ряда чисел: натуральные числа – это числа, возникающие естественным образом при счёте (как в смысле перечисления, так и в смысле исчисления), т.е. натуральные числа – это естественные числа. Натуральными они называются потому, что ими обозначались (моделировались) реальные неделимые объекты: люди, животные, вещи...

Тогда получается, что понятие натурального числа появилось ниоткуда и вызвано лишь потребностью счёта предметов. По мнению автора монографии, в основе понятия натурального ряда чисел должно лежать фундаментальное физическое явление.

Посмотрим, так ли это.

Взгляд на натуральный ряд чисел как движение материального объекта, предложен А.М.Зверевым. Он рассматривает натуральный ряд чисел как траекторию движения материального объекта, каждое местоположение которого соответствует последовательности натурального ряда чисел [121].

Такой же взгляд на натуральный ряд как на физический процесс, рассматривает и конструктивная философия [341]. Согласно данному подходу, примером физического процесса, который следует натуральному ряду, может служить расширение Вселенной. При этом конструктивная философия допускает скачки в любой области познания даже самой широкой. Следовательно, возможны скачки в развитии материи или в развитии сознания. Когда скачок произошёл, развитие опять начинается сначала и движется по натуральному ряду в сторону возрастания до следующего скачка (эволюция).

Но такой подход соответствует рассматриваемому трёхстадийному процессу, где после развития в одном направлении следует скачок – переход и развитие по другому выделенному направлению, и так до следующего скачка.

Представим рассматриваемый процесс в следующем виде (рис. 6.17). Как видно из рисунка, в основе процесса лежит спиральное (винтовое) развитие. А свойства винтового движения совпадают со свойствами волнового движения. Винтовое движение является периодическим. Периодом является время движения вдоль одного витка винтового движения. Обратная величина периода есть частота колебаний. Шаг винта равен расстоянию между двумя витками винтового движения. Шаг винта соответствует длине волны. Следовательно, все свойства волнового движения совпадают со свойствами винтового (спирального) движения. Из совпадения свойств винтового движения со

свойствами волнового движения следует, что траекторией волнового движения является винтовая линия.

Винтовое движение обладает тем замечательным свойством, что скорость движения по винтовой орбите в течение одного периода равна скорости движения центрального тела вдоль оси симметрии винта, равная отношению длины волны и периода. Учитывая, что обратная величина периода есть частота, скорость вдоль оси симметрии винта будет равна произведению длины волны и частоты. Определение скорости движения как произведение длины волны и частоты является абсолютной скоростью движения [121].

В отличие от равномерного винтового движения, в рассматриваемом процессе развития каждый виток складывается из отдельных переходов, т.е. составляющих, расстояние до которых определяется

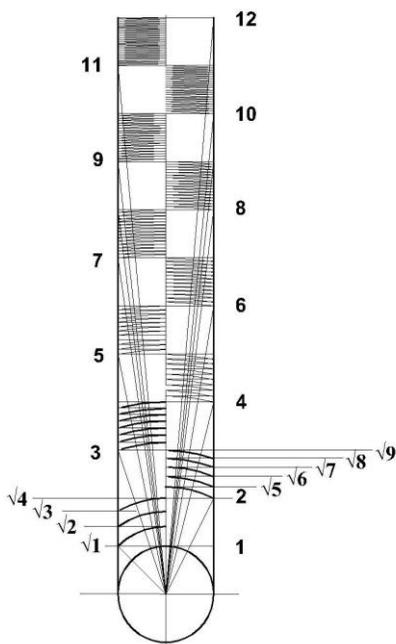


Рис. 6.17 – Схематическое изображение рассматриваемого процесса

(рис. 6.17) через квадратные корни натурального числового ряда: $\sqrt{1}$, $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$, $\sqrt{4}$, $\sqrt{5}$, $\sqrt{6}$, $\sqrt{7}$, $\sqrt{8}$, $\sqrt{9}$, и т.д.

Значит, первоначальный физический процесс развития определяется числовым рядом, составленным из натуральных чисел в степени 0,5, т.е. *подкорневым натуральным числовым рядом!*

При этом в данном числовом ряду встречаются числа, из которых квадратный корень извлекается как целое число, не содержащее дробной части.

Отсюда естественным образом получается привычный натуральный ряд чисел, который образуется из простых чисел путём их извлечения из-под корней: $\sqrt{1} = 1$; $\sqrt{4} = 2$; $\sqrt{9} = 3$; $\sqrt{16} = 4$; $\sqrt{25} = 5$; $\sqrt{36} = 6$; $\sqrt{49} = 7$; $\sqrt{64} = 8$; и т.д.

Это и есть ряд натуральных чисел: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, и т.д.

Анализ рассматриваемого процесса, изображенного на рис. 6.17, показывает, что числовой ряд, составленный из подкорневых натуральных чисел, является первичным по отношению к натуральному числовому ряду. Это загадка для математиков, но так диктует физический процесс. Как мудро сказал Козьма Прутков: «Зри в корень», т.е. вся загадка и изначальный смысл всегда зарыты в корне!

Всегда и везде, от пирамид Древнего Египта до готических соборов Средневековья, огромное значение придавалось именно целым числам, которые легко измерялись. В меньшей степени использовались иррациональные числа. Пифагорейцы доказали, что *целые числа* лежат в основе творения и определяют гармонию – и в музыке, и в небесных сферах. Пифагор объявил, что целые числа священны: они обладают независимым реальным существованием, а не просто используются для удобства счёта.

Ряд натуральных целых чисел получил широкое распространение именно потому, что «целые числа – это проявленные состояния» [193].

Приведенные выкладки показывают не только происхождение натурального числового ряда – дан физический его смысл, который состоит в том, что *натуральные числа появляются с равной частотой по мере развития электромагнитной цилиндрической спирали данного процесса*. При этом указанная цилиндрическая спираль оказывается как бы расслоённой натуральными числами на равноудалённые друг от друга участки, образующие действительный натуральный ряд чисел.

Вывод: *натуральный ряд чисел является прямым следствием физическо-го процесса*, в котором числа имеют реальный физический смысл, где каждое число соответствует определённому этапу развития процесса! Вот почему Платон был убеждён, что физический мир постижим посредством математики. Это означает, что физический процесс, лежащий в основе любого развития, может быть представлен геометрически и описан математически!

Значит, натуральные числа «возникают естественным образом не при счёте», как трактует современная математика, а «возникают естественным образом» в результате развития физического процесса, лежащего в основе нашего мира. То есть в основе всего, в том числе и натурального ряда чисел, лежит *физический процесс!*

Не зря считается, что «*движение по натуральному ряду соответствует увеличению упорядоченности, а значит, может компенсировать рост энтропии в замкнутой системе, что ставит под вопрос тепловую смерть Вселенной*» [341].

Мы привыкли к взгляду на число как на математический символ. Однако существует и физический взгляд на число. Типы чисел отражают всё многообразие физических процессов и являются изучаемой формой этого многообразия.

К такому выводу приходит всё большее число исследователей. Согласно риторической теории числа, число есть изначальный предмет физики, совпадающий с сущностью математики. Новая теория чисел [370] есть единая теория физических взаимодействий, в которой универсализируются различия объектов разделов физики. Согласно этой теории, число есть истинный основной предмет физического знания. Физика изучает число. Физика изучает эффекты, возникающие в связи с существованием числа. То есть число есть реальный объект физики, и нет никакой иной реальности современной физики во всей совокупности её разделов, нежели число само по себе.

Формой существования числа есть колебание (гармонические, механические, свободные гармонические колебания в электрическом колебательном контуре, затухающие и вынужденные колебания). То есть числовой ряд вбирает в себя качественные различия физических процессов, присутствует прозрачностью и взаимооборачиваемостью всех физических процессов. Нет никакой природы, изучаемой физикой, кроме как числовой ряд сам по себе, единственный и бесконечный [370].

Само различие типов чисел есть действительная физическая реальность физических процессов, представленных в разделах современной физики. Различие типов чисел есть реальная форма различия физических взаимодействий и видов физической материи.

Таким образом, можно сказать, что рассматриваемый процесс является универсальным процессом природы (природа как процесс): развитие (процесс), представленный в цифровой форме.

6.5.2. Раскрытие тайн сакральных чисел

Познание назначения сакральной символики (в том числе и нумерологии), священных эмблем, их связи с теми или иными культово-мифологическими сферами, даёт возможность правильно понять, осмыслить и вникнуть в суть содержания многих архаичных представлений, ритуалов и изображений.

6.5.2.1. Число 3 (три)

Возникающие при изучении трёх миров *числа* требуют разъяснений.

Рассмотрим, откуда же взялось употребление «трёх», так распространенное в древности? Согласно теории связанных пространств, полное развитие процесса имеет три этапа развития, в результате чего образуются три взаимовложенные сферы, связанные воедино. Строение нашего мира иерархично, причем каждый иерархический уровень имеет три ступеньки. Отсюда

становится ясным физический смысл такого важного числа «три», как символа, объединяющего воедино любое образование проявленного мира.

По мнению автора, именно в этом заключается сакральный смысл числа «3» – одного из самых таинственных и загадочных чисел. Три объединённых сферы и составляют основу триединства во многих древних философских и религиозных учениях. Поэтому на протяжении всей истории человечества число «3» всегда имело ключевое значение.

По всему миру распространена вера в то, что число «три» олицетворяет сакральное, мистическое, божественное. Раньше использование числа три связывали с Луной. Предполагается, что в основе сакральной значимости этого числа лежит количество визуально наблюдаемых фаз (форм) Луны: две фазы светила, развёрнутые выпуклостями в противоположные стороны (последний серп Луны, умирающей на востоке; и первый серп Луны, народившейся на западе) и третья фаза – диск полнолуния, который наблюдается недеформированным, т.е. без каких-либо признаков ущерба, также в течение трёх дней. По этой причине в древнеиндийском календаре неделя составляла три дня (слово «неделя» в переводе буквально означает – «смена, изменение», возможно, фаз Луны). В сидерическом лунном месяце (27,32 ночей) насчитывалось девять трёхдневных недель (или девять дней в неделе в древнеславянском календаре). Отметим также, что максимальное количество суток, когда серп Луны не виден на небосклоне (период новолуния), тоже равен трём. Поэтому у лунной колесницы три колеса.

Под влиянием этой традиции в Древнем Египте при выдвижении жрецами какого-либо божества в качестве главного, верховного, его делали триединным. В Уре, городе Древней Месопотамии, храм (зиккурат) бога Луны имел три яруса. Жители земли Сеннаар при молитве воздевали к божеству руки три раза.

Древние шумеры, великие знатоки звёздного неба, разделяли небесную сферу на три части – три «пути»: «Путь Анну» соответствовал поясу Зодиака, «Путь Энлиля» отвечал северному полушарию и «Путь Энки» – южному полушарию сферы. На каждом из «путей» располагалось по 12 созвездий.

Поздняя месопотамская (халдейская) астрология знает трёхсферное небо (прямо по теории связанных пространств – рис. 6.4,справа) и семисферное (полное количество сфер при полном развитии процесса – рис. 6.5,справа). В древней ведийской мифологии небо также имеет «три свода» («три крыши»), которые держат три бога.

При рассмотрении неолитической раннеземледельческой религии однозначно выявляется непосредственная связь числа три с растительным плодородием – с символикой Великой богини-матери, богини Неба. Так, в древности существовал обычай вспахивать поле три раза (угаритцы и аккадцы – *«поле трижды вспахали»*).

Триединые лунные божества и троичные богини изобилуют в семитской, греческой, кельтской и древнегерманской религиях. Три – число Троицы.

Большинство величайших религий мира основано на святой Троице, например, Брами, Вишну и Шива у индусов; Отец, Сын и Святой Дух у христиан.

Высшие божества всех культур всегда объединялись в Троицы. Поэтому Триада в целом ряде традиций (особенно, в христианской: «*Бог троицу любит*») квалифицируется как образ абсолютного совершенства и превосходства, как основная константа мифопоэтического макрокосмоса и социальной организации. Эта тенденция прослеживается с незапамятных времён.

В Ветхом и Новом Заветах имеется множество примеров употребления числа 3 как символического или совершенного. Например, Бог позвал Самуила три раза, наш Господь трижды спросил Петра, любит ли он Его, Давид три раза поклонился Господу, Христос трижды упал по дороге на Голгофу.

Еврейский народ по традиции, освящённой Первым Храмом, подразделялся на три категории: коханим (священники, жрецы), левииим (левиты) и истраэлим (остальные евреи). Отцов-патриархов у евреев также трое: Авраам, Ицхак и Иаков. Пророк Моисей привёл свой народ к горе Синай на третий месяц. Там ему было возвещено, что явление Господа произойдёт на третий день. Совершая ритуальное омовение рук, евреи трижды обливают их водой.

Три ипостаси – это догмат Троицы, поэтому число «3» – священное число Христианства. В Библии говорится о трёх дарах волхвов Христу как Богу, Царю и Искупительной Жертве, трёх образах Преображения, трёх искушениях, трёх отречениях Петра, трёх крестах на Голгофе, трёх днях смерти Христа, трёх явлениях после смерти, трёх качествах или богословских добродетелях: Вере, Надежде, Любви.

Церковь различает три области потустороннего мира: небеса, ад и чистилище; в церковной архитектуре мы имеем трёхстворчатое окно, а в христианской живописи трилистник или треугольник также символизирует Троицу.

За всю многотысячную историю оккультизма сохранилось учение о том, что Мироздание состоит из трёх вложенных одна в другую сфер бытия:

– «божественная сфера» – мир идей, воли и принципов;

– «астральная сфера» – мир аристотелевского эфира или архимедовской амеры;

– «материальная сфера» – мир формы, облечённой в материю.

В славянском мировоззрении мир также состоит из 3-х миров:

– мир плотный, проявленный, физический, воспринимаемый органами чувств – Явь;

– мир тонкий, непроявленный, мир духов – Навь;

– мир огненный, мир идей – Правь.

Все Православные Староверы-Инглинги должны были поститься в третий день Славяно-Арийской Недели; помнить повседневно и соблюдать Заповеди Трёх Вышних Древних Богов (Рамхата, Сварога, Перуна), кои составляют Великий Триглав Мира Яви; возносить гимны и славить всех Богов-Покровителей Родов наших утром, днём и вечером; пройти Три Освящения Матерью-Природой, чтобы освятить своё Тело, Душу и Дух; изведать соль

земли (древнюю мудрость) посредством Веры, Сердца и Разума; познать тройственность Миров, в которых живёт человек (Мир Природы, Мир человеческий и Мир Божественный); научиться воспринимать свой Мир Яви телесно, Душевно и Духовно; помнить, что все основные Капища Инглии (Храмы Изначального Огня Творения) разделены на три Священные части: Привход Велеса, Срединное Святилище, Священный Асгард. В начале своего Духовного развития каждый человек из Родов Великой Расы должен совершить восхождение по Трём Ступеням Веры.

Одним из наиболее распространённых символов цивилизации является так называемый знак триединства, представляющий собой три круга или три полусферы, соединённые в виде треугольника. Этот знак присутствует повсеместно от Древнего Египта и архаичной Греции до классической Японии (рис. 6.18). Он оказался раскинутым по всему миру. Чинтамани – древнейшее представление Индии о счастье мира – содержит в себе этот знак. В Храме Неба в Китае вы найдёте то же изображение. О том же говорят и Тибетские «Три Сокровища». На знаменитой картине Мемлинга на груди Христа ясно виден этот же знак. Он же имеется на изображении Страсбургской Мадонны. Тот же знак – на щитах крестоносцев и на гербах тамплиеров. Гурда, знаменитые кавказские клинки, несут на себе этот знак. Он же на изображениях Гесэр-хана и Ригден-Джапо, на Тамге Тамерлана, на Папском гербе. Его можно найти и на старинных испанских картинах, на картине Тициана, на старинной иконе Св. Николая в Баре, на старинном изображении Преподобного Сергия, на изображениях Св. Троицы, на гербе Самарканда. Этот знак присутствует и в Эфиопии, и на Коптских древностях. Он же – на скалах Монголии, на тибетских перстнях. Конь счастья на Гималайских горных перевалах несёт тот же знак, сияющий в пламени. Он же на нагрудных фибулах Лахула, Ладака и всех Гималайских нагорий. Он же и на Буддийских знамёнах. Следуя в глубины неолита, мы находим в гончарных орнаментах тот же знак [188].



Рис. 6.18 – Знак триединства в восточной архитектуре и на иконах

Знак триединства присутствует повсеместно: Трисирос (в Ригведе – трёхглавый), Троян (Траян), Тривия (римская богиня трёх путей), трикая («три тела» Будды), Афина – Tritogeneia (трижды рождённая), Трин (лат.: trinus – тройной); Тригонал (лат., заимств. из греч.: trigonalis) – аспект с углом в 120° , считается одним из самых благоприятных аспектов, тригон (греч.: trigon – треугольник), триплитет (известное уже в Древнем Вавилоне объединение знаков Зодиака в четыре группы по три знака).

В Вавилонии и Египте существовали триады богов, например, Ану, Эа и Бел; Хепера, Шу и Тефнут; Амон, Мут и Хонсу и т.д. Вавилоняне говорили о небесах, земле и подземном мире, а египтяне – о небе, земле и Дуат. В Каббале тройка символизирует понимание, а также триединство мужского и женского начал и объединяющего их взаимопонимания. В индуизме – Тримурти, троичная сила творения, разрушения и сохранения. В Японии Три Сокровища – это зеркало, меч и самоцвет; истина, мужество и сострадание. В классической мифологии мы имеем трёхглавого Кербера, три парка, три фурии, три грации, три гарпии, три Горгоны и т.д. Волхвов также было трое: Каспар, Мельхиор и Бальтазар.

Трёхкратными бывают здравницы.

Толкователи сновидений утверждают, что трижды повторившийся сон сбывается и что человек, послушавшийся приказа, трижды полученного во сне, понесёт большую материальную потерю.

То, что полное развитие процесса имеет три этапа развития, в результате чего образуются три взаимовложенные сферы, связанные воедино, хорошо прослеживается на примере развития зародыша у всех млекопитающих. Из трёх зародышевых листков формируются три группы органов: из наружного – кожные покровы и нервная система (головной и спинной мозг, нервные узлы и нервы, органы чувств), из среднего листка – сердце с сосудистой системой, скелет, мышечная система, эпителиальные покрытия внутренних органов, а из внутреннего зародышевого листка – пищеварительный тракт, органы дыхания, печень, эндокринные железы [250].

Нейрофизиолог Поль Маклин в своих работах утверждает [315], что человеческий мозг состоит из трёх независимых областей, «вложенных» друг в друга, подобно матрёшке, и каждая из них живёт по своим собственным «часам». Их роль играет группа нервных клеток, расположенных в глубине мозга, которые называют «ядром скрещения». Поэтому число «3» заложено в глубинах человеческой психологии.

Во всех приведенных примерах троичность символизирует законченность образа либо движения, окончания раскрытия сути задуманного. Во всех примерах, в которых рассматриваются тройки, они взаимосвязаны, говоря современным языком, они выступают как «три в одном». Это даёт нам право утверждать, что в основе троичности, присутствующей практически во всех явлениях на Земле, лежит именно процесс развития с образованием трёх

соединённых вместе сфер как областей проявления и существования материи.

6.5.2.2. Число 21 (двадцать один)

Это загадочное и магическое число. Оно связано с предсказаниями судьбы и гаданием на картах Таро. Его рассматривают как символ совершенства. В еврейской традиции число двадцать один связывают с мудростью.

Почему этому числу приписывают столь особые свойства.

Опять обратимся к описываемому в монографии процессу. Полное развитие процесса включает три сферы, причём формирование каждой сферы происходит за семь переходов (Глава 2). То есть семёрка – это число каждой сферы, а поскольку сфер три, то число, соответствующее полному развитию процесса, составит $7 \times 3 = 21$.

Таким образом, рассматриваемый процесс позволяет понять и раскрыть тайный и физический смысл числа 21. Посмотрим, как предложенный подход соотносится с имеющимися о числе 21 сведениями.

Обратимся, как мы это уже делали, к труду «Тайная Доктрина» Е.П.Блаватской, где говорится, что мир был создан *«Тремя Серафимами – Сефер, Сафар и Сипур»* или *«Числом, Числами и Перечисленными»* [39]. Это подтверждает нашу гипотезу о создании мира тремя сферами, откуда и происходят все священные числа.

Древние славяне также считали, что человек в своём развитии проходит три основных кола жизни, каждое из которых длится семь лет: коло Младенчества (до семи лет), коло познания Вед, т.е. обучение грамоте (с семи до четырнадцати), и коло Возмужания (с четырнадцати до двадцати одного года). В 14 лет юноши принимали Перунову клятву и начинали воинское обучение. В двадцать один год человек считался «полнолетним» и мог занимать пост в государственной службе или управлении. Древнеславянский князь Святослав должен был дожидаться полнолетия, чтобы стать не просто князем Руси Киевской, а воеводой, и принять начало над всем войском.

Снова процесс взросления раскрывается через три сферы с семью переходами в каждом. Значит «21» – это число Полнолетия. Считается, что в этом возрасте окончательно сформирована личность, принципы.

Подобный подход виден и в календарной магии древних ариев. Согласно ей, «солнечный год» состоял из 3 миров + 5 времён года + 12 месяцев года + 1 солнце (итого 21). *«Воплощением последнего служил золотой 21-лучевой диск, который надевал на шею тот, кого приносили в жертву, уподобляясь тем самым Пуруше, из головы которого произошло Небо, из глаза родилось Солнце и для сожжения которого требовалось «трижды по семь колод кострища».*

Отсюда происходит и употребление числа 21 в различных ритуалах:

– число Саббатов и полнолуний в колдовском календаре, число Богини;

– в еврейской кабалистической гиматрии это число Бога и все угрозы, которые связаны с этим числом, могут означать скорую встречу с Создателем;

– количество старцев, сидящих вокруг престола Божия (Откр.4:4);

– в алхимии это число символизировало двадцать один день, необходимый для превращения неблагородных металлов в золото.

Тайна числа 21 была ведома древним пророкам. Так, в «Повести временных лет» упоминается, как пророк *«в третье лето царя Кира плакал три недели, моля Бога 21 день, прося его об открытии тайны»*, после чего стал свидетелем богоявления.

Число 21 считалось числом «короны магии». С арканологической точки зрения двадцать первый Аркан является исключительным и настолько выделяется из других Арканов, что ему было присвоено второе специальное название – «нулевой» Аркан. Число 21 связывается с прорицаниями, заклинаниями и теургическими действиями, поскольку состоит из трёх семёрок, сочетание которых считалось обладающим необыкновенными оккультными свойствами. Потому молитвы, мантры, заклинательные формулы различных религий и эзотерических традиций требуют семикратного повторения.

Существует даже некоторое оккультное мнение, что душа человека тоже весит 21 грамм.

Отсюда и отношение к числу 21 как к числу космического порядка, видя которое мы можем представить начало диалога со Вселенной. То есть число 21 относится к разряду хороших чисел, приносящих удачу. Например, если человеку предстоит какое-нибудь важное дело, в котором он должен принимать ответственные самостоятельные решения, то 21-е число является очень благоприятным.

Это число продвижения, чести, возвышения в жизни и успеха. Оно означает победу после долгой борьбы и трудных испытаний. Если это число появляется в расчётах будущих событий, то оно свидетельствует об удаче.

Исходя из этого число 21, как приносящее удачу, перешло в карточные игры. У нас широко известна карточная игра «Двадцать одно», зачастую именуемая попросту «очко» – это, по сути, разновидность или упрощённая версия карточной игры Блек-Джек – одной из самых популярных карточных игр в казино по всему миру. Большая популярность игры обуславливается простыми правилами, скоростью игры и наиболее простой стратегией в подсчёте карт. Для победы в этой игре необходимо набрать 21 очко.

Анализируя приведенные выше примеры, можно с уверенностью сказать, что числа 7 и 21 имеют родственные значения, поскольку число 21 – это семеричное число, поскольку $7 \times 3 = 21$. При этом сакральный смысл этих чисел заключается в том, что как семёрка, так и число 21, согласно описанному процессу, соответствуют образованию сфер, т.е. нового объекта. Они символизируют завершение процесса с той лишь разницей, что семёрка символизирует образование единичной сферы, а 21 – комплекса из трёх сфер.

Отсюда становится понятным смысл преклонения людей перед числом 777 как счастливым и приносящим удачу. Недаром число 777 считается троекратным символом гармонии: по Квадрату Пифагора 777 – знак особый, знак ангелоподобности.

6.5.2.3. Число 40 (сорок)

Число 40 самое загадочное, самое таинственное не только в славянской, но также в европейской и христианской культурах. Многие боятся числа 40, даже не отмечают сороковой юбилей. С чем это связано?



Образование числа сорок

Слово «сорок» в русском языке этимологически близко слову «срок», связанному в народном сознании с предопределением. Срок – отрезок времени, назначаемый до исполнения какого-то договора, а также время отбывания наказания. В кириллице число сорок обозначалось буквой «М» (мыслете), как будто специально для того, чтобы мы задумались о значении этого слова.

Ученые давно заметили, что число сорок, образовалось не по правилам других количественных числительных, т.к. после чисел двадцать и тридцать, должно бы следовать сорок. То есть слово сорок выпадает из обычного ряда числительных десятков. Задумайтесь, двадцать и тридцать – это сокращение от словосочетаний: два-десять и три-десять. Со словами пятьдесят, шестьдесят, семьдесят и восемьдесят всё ещё понятнее. А вот слово сорок стоит как-то особняком и никак этимологически не связано с четырьмя десятками.

Считается, что число сорок – это сакральное библейское число, означающее сорок столетий, т.е. период обращения «кометы-возмездие», и время между глобальными космическим катастрофами, в т.ч. и время от Ноева потопа до очередной космической катастрофы (конца света) в масштабе год (день) за век. Именно поэтому мифологический термин «сорок» (срок) прочно вошёл в литературу и быт всех народов Земли. Например, в России бочка на сорок вёдер называлась мерной, а 1/40 часть ведра (250 мл) называлась «сороковка». Сор'ок – назывался безмен-пудовик, взвешивающий до сорока фунтов (сорок фунтов составляют пуд). Связка из сорока соболей называлась «сор'ок», такое количество соболей требовалось для пошива боярской шубы [53].

Посмотрим, как оценивается число 40 в различных областях человеческой деятельности.

В ритуалах разных народов

Число 40 часто встречается в ритуалах разных народов. Привороженного кровью человека знахари предлагали лечить воздержанием от мясной еды в

течение сорока дней. А чтобы избавить человека от смертельной болезни, необходимо было заказать в храме молебн, который называется «сорокоуст», раздать сорок милостыней и в течение трёх ночей жечь по двенадцать свечек.

Ещё один парадокс положен в основу варианта предупреждения беременности. Родниковая вода всегда использовалась как эффективное лечебное средство, однако вода, собранная из сорока источников, вдруг превращалась из «живой» в «мёртвую».

Так же дело обстоит и с рождением: сорок недель длится беременность человека: нормальное внутриутробное развитие ребёнка происходит в течение $7 \times 40 = 280$ дней, т.е. десять лунных месяцев. Великий персидский поэт Саади писал по этому поводу:

*Капля семени в утробе облик обретёт людской,
Если только там спокойно сорок дней лишь проведёт.*

Каждая мать должна кормить грудным молоком своего ребёнка на менее сорока месяцев по Даарийскому Круголету Числобога.

Вот ещё несколько произвольно взятых примеров сакрального значения числа сорок: причёска узбекской девушки состояла из сорока косичек; запрещённых видов работ у иудеев в шаббат (субботу) – ровно сорок, но исполняется только тридцать девять, т.к. последняя сороковая работа – созидание (сотворение мира), доступна только Богу; при наказании бичеванием, иудеи всегда назначали сорок ударов; у мусульман сороковина – это ежегодная религиозная подать, которая по Корану составляет сороковую часть имущества.

В некроциклах

Число сорок является хтонической, т.е. принадлежащей к подземному миру, эмблемой Великой богини-матери, владычицы Неба – источника, первопричины не только жизни, но и смерти. Рассмотрение тематики употребления числа сорок в мифах и обрядах позволяет выявить его связь не только со «светлыми» сторонами образа Великой богини (её «ответственность» за свадьбы, деторождение, дожди (небесная вода), росу и урожай), но и с хтоническим характером её роли, отношением образа богини к погребальному культу, к загробному (небесному) миру (гибель, болезни, непреодолимые трудности и всевозможные несчастья, засуха, разрушения) [310].

Табуированное число 40 в мифопоэтическом сознании славян (и индоевропейцев вообще) связано с некроциклами (40 дней после смерти, 40-ой год жизни и т.д.), системой запретов и ограничений. Душа человека, который умер, только на сороковой день окажется в Раю, только на сороковой день после рождения ребёнка крестят, дают ему индивидуальное имя. Символика числа сорок – как граница, как своеобразная лиминальная зона в погребальных и родильных обрядах повлияла на то, что не только роженица, ребёнок и

бабка-повитуха, но и умерший, и тот, кто его мыл, на протяжении сорока дней наделялись фактически одним и тем же статусом.

Срок «сорок дней с момента смерти человека» – время испытаний не только для души умершего, но и для живых. Жена после смерти мужа сорок дней ходила, не заплетая волосы в косу, а когда вдова собиралась ещё замуж, то до сорока дней не застёгивала сорочку и не завязывала фартук. Когда в семье осталось много детей, то и мужчине, и женщине разрешалось создавать новую семью только через сорок дней. В некоторых местах под каждый угол гроба клали по десять однокопеечных монет, что в сумме даёт число сорок. Столько же монет семья умершего клала в могилу во время погребения.

Когда умирал кто-то из близких, то свадьбу запрещалось отмечать целый год. Когда это был более далёкий родственник, то свадьбу можно было делать через 40 дней.

В стадии, опасной для контактов, на протяжении того же периода – сорока дней – находились могильный песок, одежда умершего, прижизненные фотографии, зеркало. Поэтому к ним было особенное отношение, например, зеркало должно быть завешено или повернуто к стене, фотографии обязательно спрятаны и т.д. Видимо, именно эти регламентирующие обстоятельства стали предпосылкой возникновения запрета живым отмечать своё сорокалетие.

По египетским обычаям сорок дней употребляется на бальзамирование.

В христианской ритуальной традиции принято поминовение усопших в продолжение сорока дней (сорокоуст).

В поверьях, отражающих мифологические и религиозные представления крымских татар, число 40 связывается с рождением и смертью человека: сорокадневный срок вселения души после рождения. Предполагается, что в течение этого периода младенца, оставленного без присмотра, может подменить чёрт. Чтобы этого не случилось, в колыбель кладут нож или вешают обереги. Только по истечении сорока дней семья устраивает празднование и приём гостей по поводу рождения ребёнка.

То есть, число сорок представляет собой меру времени, одинаково важную для всех жителей Земли. Кстати сказать, в венгерском и словацком языках число сорок обозначается словом, очень близким по звучанию к русскому слову мера (меру, меро). А от греческого слова *quaranta* (дословно сорок), образовалось слово гарантия. Так назывался карантин при эпидемиях чумы и оспы, который традиционно накладывался на прибывающие в порт иностранные корабли сроком на сорок дней. Интересно, что слово карантин в буквальном переводе означает сорокадневный период.

Народная память и церковные ритуалы сохранили особые дни поминовения – третий, девятый и сороковой. 9 и 40 дней отмечаются у всех народов. В зависимости от мета-кода местности эти сроки отличаются на 2 – 3 дня. Многолетние наработки по этому вопросу позволили понять, что же происходит с человеком в момент перехода между жизнью и смертью.

Как следует из приведенной в разделе 6.3.6 формулы: $1+3+9+27=40$, эти дни полностью совпадают с рассматриваемым процессом. Существуют церковные объяснения, почему поминовение совершается именно в эти дни. Мы же даём физический подход для объяснения этих дней. По окончании существования объекта (в данном случае смерти человека) идёт сворачивание пространств, из которых состоит человек: с физической точки зрения «три» – это сворачивание линейного пространства, «девять» – сворачивание плоскостного пространства, а «сорок» – сворачивание всей системы, состоящей из трёх взаимовложенных пространств.

Данный подход совпадает с тем, что *«после смерти физического тела человека начинается перезапись всей накопленной за данный инкарнационный цикл ментальной и духовной информации. Эта информация хранится в каждой клетке организма, в каждой молекуле и элементарной частице, из которых состоит наше тело. До девяти дней происходит перезапись духовного потенциала, до сорока дней – перезаписывается весь ментальный опыт. Этому есть многочисленные приборные подтверждения»* [207].

Наиболее близким к предложенному взгляду на процесс перехода из одного состояния в другое даёт мировосприятие Древних Славян. Смерть они воспринимали как переход Души в более высокие формы существования: т.е. происходит смена мерности. Да и само слово «смерть» (с-мер-т-ь) согласно их верованиям расшифровывается как: С – смена, Мер – мерность, Т – творящая, Ъ – утверждение, что дословно означает: *«Смену мерности творящая»* [210].

Многочисленные исследования, проведенные в последние годы, показали, что астральный план или, как обычно говорят, фантом мягких тканей (в том числе самой молекулы ДНК) сохраняется и оказывает влияние на окружающие биологические объекты ровно 40 дней. После этого приборы перестают реагировать на фантом [207].

В Институте квантовой генетики (президент ИКГ П.П. Горяев) было установлено, что на протяжении 40 дней был обнаружен эффект фантомного присутствия погибших при плавлении в кювете клеток ДНК [75].

В 1975 г. был открыт феномен электроволнового фантома. Первые опыты проводились на осиновых листьях. Листок разрывался пополам, и одна из его частей попадала в лабораторию, а вторая уничтожалась. Подопытная часть облучалась мощными электромагнитными импульсами до тех пор, пока не начинала тлеть. И тогда учёные видели тлеющий контур *всего* листа, включая и несуществующую часть. После долгих исследований выяснилось: такие электромагнитные фантомы есть у всех живых существ. Этот вид излучения живого организма получил название *солитонного излучения*. Далее выяснилось, что такой *солитонный фантом* продолжает существовать ровно 40 дней после смерти живого организма.

В архитектуре

Не менее характерна символика числа сорок и в архитектуре.

Например, купол самого известного храма – Святой Софии в Константинополе (современный Стамбул), имеет сорок окон, расположенных по кругу. Знаменитый Баальбекский храм в Ливане, имеет сорок колонн. Аналогичное число колонн имели и некоторые другие храмы Древнего мира: храмы друидов, храм Иезекииля, и этот список можно значительно расширить.

Знаменитое предместье Бахчисарая в Крыму, называлось «Сорок Святых» (Кырк Азислар).

В инских языческих храмах изображались сорок лучей, исходящих из Храма Солнца. Империя Инков делилась на сорок провинций; единицей переписи населения были сорок тысяч человек.

В религиях народов мира

В религиях мира число 40 встречается довольно часто.

В Священном Писании слово сорок встречается сто пятьдесят раз, при этом оно воспринимается как важное священное, знаменательное. В православии число 40 во многих случаях используется для установления количества молитвенных действий (например, сорокоуст).

Согласно Ветхому Завету, всемирный Потоп длился 40 суток; Моисей водил евреев по пустыне 40 лет; 40 дней постился Христос в пустыне, в честь чего 40 дней длится Великий пост; 40 дней – время, прошедшее между Воскресением Христа и его Вознесением; в Ветхом Завете 40 дней провел Моисей на горе Синай; 40 дней скрывался Илия; 40 дней испытания Ниневии при Ионе; 40 лет ходили под игом филимнистан; 40 лет царствовали Давид и Соломон; 40 лет Илия судил Израиль. Сорок дней терпел Иезекииль несправедливость Израиля. В Книге пророка Иезекииля говорится о видении, в котором Бог повелел пророку за сорок лет беззакония дома Иудина сорок дней пролежать на правом боку. По 40 лет правления: Гофониила, Варака, Гедона, Давида, Соломона, Иоаса.

Жизнь Моисея делится на три периода по 40 лет: 40 лет при дворе фараона, 40 лет в земле Мадиямской и 40 лет, освобождая Израиль. Также 40 лет с момента распятия Иисуса до разрушения Иерусалима. Наказание Израиля за грехи в течение 40 лет.

Празднество «Вознесение Господне» на Небо (Иисус Христос вошёл на Елеонскую гору, благословил апостолов, воздел руки к Небу, и сияющее облако Славы скрыло его) совершается через 40 дней после Пасхи. Это полностью согласуется с рассмотренным выше взглядом на происхождение числа сорок, соответствующего переходу на новый уровень развития: Иисус Христос в сороковой день после Воскресения, а по сути, после нового рождения, должен был войти в небесный храм Своего Отца, как Спаситель человечества.

Кроме того, Вознесение, наступающее на сороковой день после Воскресения Христова, совпадает обычно с концом весны и началом лета, сменой важных земледельческих сезонов. В прежние времена в народном календаре праздник наполнялся и аграрным смыслом. То есть на сороковый день после пасхального празднования природа оживала повсюду, где проходил Христос.

Согласно еврейским мистикам, Моисей трижды всходил на гору Синай, оставаясь там наедине с Богом по сорок дней. В первые сорок дней пророку были вручены скрижали с записанным законом. Во вторые сорок дней он получил душу закона, а в последние сорок дней Бог посвятил его в тайны Каббалы – душу души закона [222].

В исламе число 40 символизирует смерть, но также и примирение; Магомет был призван в 40 лет; Коран читают каждые 40 дней.

В митраизме 40 – число дней обряда инициации, празднеств и жертвоприношений.

Будда в проповеднических скитаниях провёл, по преданиям, 40 лет.

В Вавилоне 40-дневный период исчезновения Плеяд с небосклона был временем дождей, бурь и наводнений и считался опасным; возвращение Плеяд отмечалось всеобщим ликованием, при этом сжигалась связка из 40 тростинок, символизовавших 40-дневное господство злых сил.

В астрономических знаниях и квантовой механике

Многогранность специфики числа сорок инициирована наблюдениями за определёнными (в основном, хтонического порядка) свойствами ряда небесных явлений, параметры которых оценивались в сорок неких единиц измерения.

Так, в Эру Тельца, в 4000 г. до н.э., Телец скрывался за горизонтом небосвода и после сорокадневной «смерти» появлялся (возрождался) вновь. Самое известное звёздное скопление, которое можно увидеть невооружённым глазом – Плеяды. Их исчезновение с небосклона также составляет период в сорок дней. Примечательно, что восход (рождение) Плеяд в Древней Греции означал начало сезона дождей. В Месопотамском повествовании о мятеже Аннунаков, инициировавшем создание (рождение) человека, рассказывается, что простые небесные боги безысходно «влачили ярмо труда» сорок лет, пока терпение тружеников не истощилось [310].

В астрологии число 40 связано с делением зодиакального круга (360°) на 9 равных частей, что порождает кармический аспект 40°, называемый *нонагоном* (от латинского девять). Это аспект кармического воздаяния, исполнения долга, отбывания наказания, ограничения активности, подчинения обстоятельствам, подавления свободы и личной воли. Выражаясь языком индийской натурфилософии, сорок – это число кармы, исполнения воли небес и закона причинно-следственной связи.

Среди физиков широко известна так называемая проблема «больших чисел», связанная, в частности, с числом 40. Отношение двух естественных мас-

штабов времени равно 10^{40} . Обратная величина гравитационной постоянной «тонкой структуры» равна 10^{40} . Числительные, обозначающие десятки, до 40 и после 40 образуются по разным правилам.

Периоды потепления и охлаждения Земли происходят в циклах: мелко-масштабные циклы, продолжительностью приблизительно 40 лет, существуют внутри крупномасштабных циклов, продолжительностью 400 лет, которые, в свою очередь, существуют внутри ещё более крупных циклов, продолжительностью 20.000 лет и так далее. Конечно, мелко-масштабные циклы в 40 лет представляют собой ровно два катуна; ещё одна совершенная увязка с циклами календаря Майя. В общих терминах, средневековый период потепления длился с 1.000 до 1.400-х годов, малый ледниковый период продолжался с 1.400 по 1.900-й годы, но тенденция потепления началась в 1.800 году, как раз в соответствие с этим циклом. Это значит, что сейчас мы пребываем как раз на полпути. С момента потепления планеты прошло ровно двести лет. Вскоре температуры опять начнут падать, поскольку мы вот-вот пересечём вершину волны, и мы уже видим, что это происходит [331].

В календаре древних славян

Славяно-Арийский Календарь, дословно «Каляды Дарь», назывался Кру-голт Числобога. Ныне им пользуются только ПравоСлавные Славяне (не путать с христианами), Староверы-Инглинги и Ирландский Орден Друидов.

Своими корнями он уходит во времена, когда наши Предки жили на северном материке, который они называли Даария (Гиперборея, Арктида, Арктогея).

У древних славян Лѣто (год) имело 9 Сороковников (месяцев) и содержало три природных сезона: Оусень, Зима и Весна. Т.е. на каждый природный сезон приходится по три Сороковника.

Простое Лѣто = 365 Суток, в котором все нечётные Сороковники содержат по 41 дню, а чётные – по 40 дней. $(5 \times 41 = 205) + (4 \times 40 = 160) = 365$.

День недели		Нечётный (полный) Сороковник					Чётный (неполный) Сороковник				
1	Понедельникъ	1	10	19	28	37		5	14	23	32
2	Вторникъ	2	11	20	29	38		6	15	24	33
3	Третьникъ	3	12	21	30	39		7	16	25	34
4	Четверикъ	4	13	22	31	40		8	17	26	35
5	Пятница	5	14	23	32	41		9	18	27	36
6	Шестница	6	15	24	33		1	10	19	28	37
7	Седьмица	7	16	25	34		2	11	20	29	38
8	Осьмица	8	17	26	35		3	12	21	30	39
9	Неделя	9	18	27	36		4	13	22	31	40

Священное Лѣто = 369 Суток, в котором все Сороковники содержат по 41 дню. (9x41)=369.

Таким образом, имелось два сороковника:

– неполный Сороковник = 40 Суток.

– полный Сороковник = 41 Сутки.

Вместо современных месяцев встарь считали сороками: первое сорок, другое сорок и пр. *«Что девять сороков, что четыре девяноста – одно», «Сороковины или сорочины – поминки, поминание, поминовение, упокойная память, молитва в 40-й день»* – выдержки из словаря В.Даля.

Все Сороковники (месяцы) начинались в строго определённые дни недели. Например, если первый Сороковник года начинается во вторник, то и все остальные нечётные Сороковники будут начинаться во вторник, а чётные – в седмицу. Поэтому тот календарь, которым мы сегодня пользуемся, содержит 12 разных табличек-месяцев, а раньше он содержал всего две таблички: одну – для нечётных месяцев, другую – для чётных.

Это было очень удобно, все нечётные месяцы Простого Лета начинались с одного дня недели, а всё чётные с другого. А т.к. Священное Лето состоит из 41 недели, то и следующий Круг Жизни начинался с того же дня недели, что и Священное Лето. Таким образом, каждый Круг Жизни, т.е. цикл из 144 лет, начинался с Понедельника.

Названия Сороковников		
1	Рамхать	Сороковник Божественного Начала
2	Айлѣть	Сороковник Новых Даров
3	Бейлѣть	Сороковник Белого Сияния и Покоя Мира
4	Гэйлѣть	Сороковник Выюг и Стужи
5	Дайлѣть	Сороковник Пробуждения Природы
6	Элѣть	Сороковник Посева и Наречения
7	Вэйлѣть	Сороковник Ветров
8	Хейлѣть	Сороковник Получения Даров Природы
9	Тайлѣть	Сороковник Завершения

И, несмотря на свою необычность для современного восприятия, эта календарная система наиболее точная и удобная из всех существующих на данный момент календарей. За последние несколько десятков тысяч лет этот календарь не «убежал» и не «отстал» ни на один день, т.к. он опирается на модель Вселенной, на осевую централизацию и галактическую ориентацию Земли.

В народных поверьях и пословицах

Русские пословицы чрезвычайно выразительно подчёркивают духовную статусность числа сорок как границы полнолетия, степенности и духовного обновления: «Сорока лет, а сорому нет. И в семьдесят лет, да совести нет», «Кто в двадцать лет нездоров, в тридцать неумён, а в сорок небогат, тому век таким и бывать», «Продли Бог веку на сорок сороков».

В крымскотатарских пословицах число 40 также часто встречается: «Джигиту и сорока ремёсел мало», «Тот, кто к сорока годам коня не оседлал, в пятьдесят жеребца не оседляет», «К сорока ранам сорок первая», «У дома девушки сорок лошадей привязывают (сватов много бывает)», «Счастье девушки в сорока местах».

В Москве было известно сорок дур и дураков. Сорок каликов переходили со калицами имели своего выбранного вожака группы, давали обет целомудрия, ходили по монастырям и распространяли духовные песни.

Сорок пичуг прилетят 22 марта на Сорокин день, вторую встречу весны – элемент народного птицегадания.

Раскрытие тайны сакрального числа 40

Секрет магического числа сорок подробно рассматривал известный астролог Павел Глоба в своей книге «Год сороки» [80]. Отвечая на вопрос, почему поминают усопшего на 3-й, 9-й, 40-й день после его кончины, он объясняет это большой тайной позиций-маркеров, которые размещены внутри универсалии: «3 – 9 – 40». Но ведь это прямо согласуется с выведенной выше формулой: $1 + 3 + 9 + 27 = 40$!

По мнению Павла Глобы, в первые два дня душа не покидает землю, а с Ангелом, который сопровождает её, посещает те места, которые были связаны с узловыми моментами жизни человека. На третий день душа по велению Господа возносится на небеса для поклонения Ему (*по формуле – первый переход*). В этот день следует поминать усопшего в церкви. После душа в сопровождении Ангела посещает райские обитатели, созерцает красоты. Душа радуется в течение шести дней, но на девятый день душа вновь предстает перед Господом (*по формуле – второй переход*). В это время Церковь молится за усопшего, чья душа с трепетом и страхом находится перед Всевышним. После второго поклонения Ангелы отводят душу в ад, чтобы та увидела жестокие муки грешников, непокаявшихся в содеянном (*по формуле – третий переход*). На сороковой день в третий раз Ангелы возносят душу к Богу, где по содеянному решается её судьба: ей определяют место, где душа проведёт до Страшного Суда (*по формуле – окончательный суммарный переход на новый уровень*). Поэтому на сороковой день так важно просить прощения грехов усопшего, заказывать панихиды, литии, сорокоусты.

Культурологическая универсалия «3 – 9 – 40» закодировала в себе триаду (как Божье воплощение), возведённую в степень (как выход за границы зем-

ного простора), и число сорок (как законченность трансграничных переходов, реинкарнаций), потому что именно они самым тайным образом связаны с небесными светилами и системой упорядочивания земного времени.

Как раз тут наиболее выразительно проявляется завершённость перехода души человека в Рай. Когда моментом смерти считался тот момент, в который душа покидала тело, то всё остальное было связано с «путешествием» души из этого мира в «тот». На девятый день она оставляла землю для того, чтобы увидеть свет Рая и темноту Ада, преисподнюю, определяющей чертой которой является чёрная смола. На сороковой день ровно в полдень душа окончательно покидает дом, последний раз ополоснувшись в стакане воды или водки, которую специально ставили на стол или подоконник.

При сворачивании душа переходит в свое изначальное состояние – божественную единицу, которая при определённых условиях может снова возродиться для новой жизни. Значит, в монографии научно доказано, что после смерти физического тела душа не умирает, а готовится к новому перерождению, что полностью соответствует взгляду восточных религий на этот процесс. Или, как говорит Глоба: *«Многие современные исследователи обращаются к эзотерическим учениям, согласно с которыми физическая смерть не является последней точкой в прощании человека с этим миром»* [84].

То же касается и свадебного обряда: *«Свадьба длилась три дня, на девятый день отмечали подсвадебки (пекли пироги, ватрушки и пр.), а с девятого дня до сорокового дня у молодых длился «медовый» месяц»*.

Таким образом, в соответствии с выведенной зависимостью происходит последовательность этапов как образования нового объекта, так и его сворачивания:

- разворачивание – $1 \rightarrow 3 \rightarrow 9 \rightarrow 27 \rightarrow 40$;
- сворачивание – $40 \rightarrow 27 \rightarrow 9 \rightarrow 3 \rightarrow 1$.

Теперь становится понятным, что число 40 – это завершение определённого этапа развития и переход на новый этап. Душа человека на сороковой день мытарств после смерти тела окончательно, до Страшного Суда, определяется либо в рай, либо в ад, отсюда сороковины. Поэтому наши предки знали, что через 40 дней наша душа покидает мир, т.е. за сорок дней идёт «сворачивание» души, находящейся в объёмном мире, и переход её в точечное состояние, которое позволяет ей покинуть наш мир.

В заключении можно сказать, что значительное количество мифологических и уснопозитических контекстов свидетельствует о том, что число сорок символизирует завершённость, статусную закольцованность на одном уровне существования, а также предопределяет пограничье как переход в другой мир. Поэтому в эзотерике число 40 означает целостность и совокупность, символизирует период, необходимый для физической и духовной трансформации.

Таким образом, раскрыта тайна сакрального числа 40, где сорок – это условное число, связанное с полным завершением раскрытия либо образования чего-то, которое может выражаться в разном временном интервале: сорок дней, сорок недель, сорок лет и т.д.

Сорок сороков

Есть ещё одно загадочное число, связанное с цифрой сорок – сорок сороков. Считается [53], что его истинное значение для массового читателя оказалось утерянным. Современные исследователи придумали для числа сорок сороков большое количество толкований, которые, однако, до сих пор никоим образом не продвинули нас к познанию тайны этого мифологического термина. Например, некоторые учёные указывают, что сорок сороков – это число, которое имеет неопределённо большое значение, как, например, словосочетание тьма тьмушая. Другие учёные имеют мнение, что сорок сороков это сорок раз по сорок, что якобы указывает на число тысяча шестьсот. Иные же откровенно признают, что сорок сороков это нестандартная, но неизвестно откуда появившаяся система счёта сороками.

В русском языке применяется выражение «сорок сороков», имеющее смысл понятия «много». Встарь в народе пользовались особыми мерами измерения – «сороками» для подсчёта событий, ценностей, объёма, веса, времени, возраста и т.п.

В наше время стало модным искать дату конца света. Масоны использовали это выражение для вычисления этой даты. По их мнению, первоначальный смысл мифологического термина «сорок сороков», означает «срок сроков» и использовался для обозначения даты «конца света», точнее, даты глобальной космической катастрофы, т.е. времени очередного столкновения нашей планеты с кометой Фазтон. Её период обращения 4008 лет, или сорок веков, а определённая древними жрецами-астрономами очередная глобальная космическая катастрофа должна состояться 21 (25) декабря 2412 года. Эта дата «конца света» является главной масонской религиозной тайной и лежит в основе всех основных мировых религиозных верований.

Приведенные выше расчеты показывают, что выражение «сорок сороков» однозначно можно трактовать только следующим образом: это период, в течение которого прошло сорок полных временных циклов.

Подведём итог по разделу 6.5: здесь на большом количестве примеров показано, что числа 3, 21 и 40, играющие ключевую роль в теории связанных пространств, широко представлены в различных областях человеческого знания об устройстве нашего мира. Именно поэтому они получили название «сакральных». Теперь становится понятным, почему секреты мироздания заключены в силе этих чисел.

6.6. Примеры построения тернеров

Тернер – магическая тройца, триада, одно из древнейших имён триединства. Модель триединства под именем «тернера» и «кватернера» с древнейших времён принята в качестве основополагающей.

Почти во всех типах знания под разными именами трёхмерные, четырёхмерные и троично-четверичные модели являются фундаментальными для познания и культуры в целом [176]. Этот факт нашёл достаточное развитие уже в учении школы Пифагора. Создателем этого учения был, впрочем, не Пифагор, оно было распространено от Китая до Скандинавии и очень изящно выражено в изречении Зороастра: «... Тернер сверкает повсюду во Вселенной, и монада (единица) – его начало...» [237].

Изумрудная Скрижаль начинается тернером, и Гермес, таким образом, утверждает закон, правящий всей Природой. Мы знаем, что тернер сводится к иерархии, обозначенной названием «трех миров». Следовательно, один предмет должен рассматриваться трояким образом. Предмет этот – истина, с ее тройным проявлением в трех мирах [237].

Согласно учению Пифагорийцев, *тернер* (тройственность) господствует везде: как в целом, так и в малейшем его подразделении. Каждый *тернер* – начиная от того, который обнимал бесконечность, и, кончая тем, который составлял самую слабую особь, по мнению Пифагора, вмещался в единицу абсолютную или относительную, составляя, таким образом, *кватернер*, или священную четвёрку – *тетраду* пифагорийцев.

Мистико-окультная модель кватернера представляет собой круг, в который вписаны три круга так, что каждый из внутренних касается в одной точке внешнего и в двух точках – внутренних. При этом каждый из внутренних кругов также содержит три вписанных в него круга, а внешний круг является в то же время внутренним для иных, более сложных систем. Эта модель позволяет ясно и зримо представить Вселенную в целом и каждую мельчайшую сущность (микрокосм) как подобные системы, моделируемые сферами (атомами, монадами, целостностями) [176].

Геометрическая интерпретация кватернеров, раскрывающих вышесказанное, представлена на древнем рисунке (рис. 6.19, слева) и схематическом изображении «календаря Майя» (рис. 6.19, справа).

На рис. 6.19, слева в центре показана Изначальная Форма – внутренний круг (сфера), который последовательно переходит во внешний проявленный круг (сферу), причём эти переходы семеричные.

«Календарь Майя» (рис. 6.19, справа) условно разбит на четыре символические зоны. Зона «1» отображает начало системы координат или единицу. В древних знаниях она получила название «Хунаб Ку» , который обычно переводится как «Единственный, дарующий Движение и Меру». Это принцип жизни, более широкий, чем Солнце. Хунаб Ку представляет собой ядро Галактики; это не только наименование, но и описание его целей и деятель-

ности. Движение соответствует энергии, принципу жизни и всепроникающему сознанию, присущему всем явлениям. Мера означает принцип ритмичности, периодичность и измерение разнообразных форм и качеств, которые обретает энергия в процессе своих бесконечных преобразований. Полотно зоны «2» заполнено триграммами в количестве 8 штук. Они рассматриваются как символы действительности и по-китайски называются гуа (символ). В европейской китаеведческой литературе они называются гексаграммами. Черты символизируют этапы развития той или иной ситуации, выраженной в гексаграмме. Полотно зоны «3» заполнено числами Майя и отображают 13-ти мерную цикличность. Полотно зоны «4» содержит 20 символов [29].

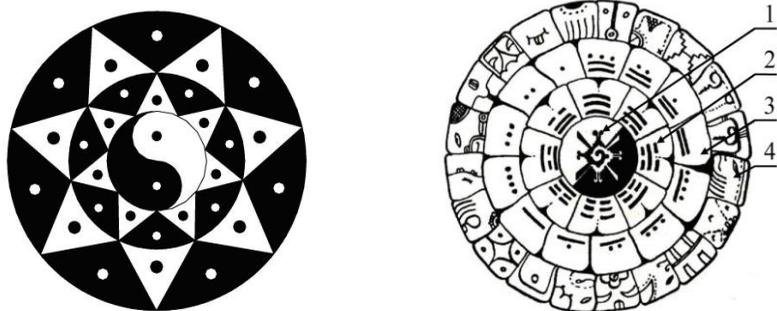


Рис. 6.19 – Геометрическая интерпретация кватернеров

Изображения, представленные на этих рисунках, полностью совпадают с приведенными выше выкладками, показывающими, что развитие начинается с Единицы (сферы единичного радиуса) и далее развивается в три этапа от сферы к сфере. Это подтверждается изречением, которое приписывают Зороастру: *«Тернер сверкает повсюду во Вселенной, и монада (единица) – его начало...»*.

Анализ вышесказанного явно показывает, что *тернер* сводится к иерархии, обозначенной названием «трёх миров». Следовательно, каждый объект должен рассматриваться тройным образом. Значит, в основе построения тернеров лежит теория связанных пространств.

Покажем это на примерах микро-, макро- и мегамира.

6.6.1. Тайна строения человека

Истинная физика – та, которая сумеет включить человека в цельное представление о мире.

П. Тейяр де Шарден

С древних времён считается, что в структуре человеческого существа отражается вся Вселенная, всё Мироздание. Само человеческое тело с его кос-

мическими соответствиями может стать инструментом для познания действительности. Согласно Шри Юктешвару, *«поскольку Бог создавал человека по своему образу, тело человека подобно изображению Вселенной»*.

Форма нашего тела не случайна, как, впрочем, и форма любого существа. Она, по мнению автора монографии, должна быть построена исходя из трёх-уровневой развёртки.

Посмотрим, так ли это.

Как показано выше, развитие должно начинаться от первоначальной точки. Где же находится эта точка у человека? По мнению автора, эта точка находится у основания позвоночника, в районе копчика.

Уже в древности люди задумывались, где же находится «узел жизни», управляющий развитием и продолжительностью жизни человека. Египтяне считали, что «распорядитель жизни» находится в плаценте и для фараона специально завязывали «узел жизни» из плаценты. Среди придворной знати в Древнем царстве в продолжение четвёртой, пятой и шестой династий была важная должность «вскрыватель царской плаценты». «Узел жизни» вскрывался в торжественной обстановке, когда особый совет решал, что правление царя кончилось, и царя тут же убивали. К концу Древнего царства обычай цареубийства отменили, но ещё до времён Птолемеев при торжественных шествиях перед фараоном несли знамя с «узлом жизни». Откуда пошёл изначально этот обычай неизвестно, однако этнографы нашли, что у различных африканских племён развито почитание либо пуповины, либо плаценты [296].

Древним мыслителям было присуще рассмотрение строения человека с центральной точки, находящейся у основания позвоночника. Не зря именно здесь располагается так называемая «коренная» чакра – чакра Муладхара. И здесь же сосредоточена дремлющая статичная энергия, *«свёрнутая кольцом змеиная сила»* – загадочная Кундалини (разд. 3.3.3).

Согласно индийским представлениям, коренная чакра символизирует собой возникновение жизни. На санскрите «мула» означает корень (т.е. Кундалини), а «адхара» значит поддержка, поэтому Муладхара переводится как «Поддержка Кундалини».

Эта чакра является самой стабильной, и именно благодаря ей «поддерживаются» все остальные чакры. Она олицетворяет нашу способность выживать и все основные черты, необходимые для этого. То есть это основа, которая даёт человеку силы для выживания в этом мире.

Эта точка является центральной и в рисунках Леонардо да Винчи (рис. 6.20), который познал глубинную суть человека.

Вообще-то место в районе копчика, да и сам копчик являются до сих пор до конца не изученными. Во многих святых хадисах (предание о словах и действиях пророка Мохаммеда) говорится, что копчик является началом людей, и что в день Великого Суда, человек будет восстановлен из копчика [364]. Сейчас священное предание нашло своё подтверждение в ходе

научных исследований. Доктор Отман Ал Джайлани и шейх Абд Эль-Маджид Азандани провели несколько экспериментов с копчиком в Саане (Йемене). Позвонки копчика держались под газовым пламенем в течение 10 минут, пока они не были окончательно сожжены (сначала кости пылали до красного цвета, потом они стали чёрными). Сожжённые куски сложили в стерильные колбы и принесли их в самую известную лабораторию анализов в Саане (Лабораторию Ал Олаки). Доктор Сале Ал Олаки, профессор гистологии и патологии университета Сааны, анализировал куски этих тканей и обнаружил, что сожжение не повлияло на клетки костной ткани копчика, т.е. они пережили сожжение (только мышцы, жировая ткань и костный мозг были сожжены, в то время как на клетки костей копчика ничто не повлияло). Значит клетки копчика, как и предсказано, не могут разрушаться или повреждаться.

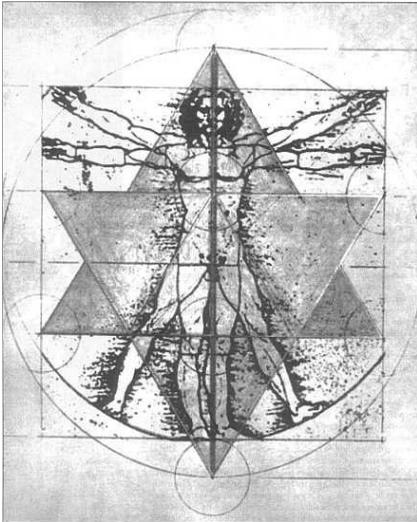


Рис. 6.20 – Рисунок Леонардо да Винчи с нанесенным на него звездным тетраэдром

Учёными также было установлено, что в копчик входят так называемые «примитивный узел» и «примитивная полоса», с которых начинается образование плода живых существ. До формирования этих частей, деление и образование клеток плода невозможно. Эти части способны расти, образуя при этом три слоя, из которых формируется плод: эктодерма, мезодерма и эндодерма.

Исследованиями этих уникальных свойств копчика занялся немецкий учёный Ханс Спеманн. После его экспериментов с «примитивной полосой» и «примитивным узлом» он обнаружил, что именно они организуют развитие плода и назвал их «The primary organizer», что означает «первичный образователь», т.е. «дающий начало».

В ходе экспериментов с амфибией он имплантировал «первичный образователь» одного плода в эпипласт другого плода того же возраста (т.е. в первой эмбриональной фазе на третьей или четвёртой неделе). Это привело к образованию второго эмбриона из имплантированного «первичного образователя». Пересаженный орган повлиял на окружающие клетки «новой среды», вследствие чего возник второй плод в теле первого плода.

Далее Спеманн начал экспериментировать с «первичным образователем». Он измельчил «первичный образователь» и пересадил его заново, при

этом измельчение не повлияло на эксперимент – второй эмбрион сформировался несмотря ни на что. В 1933 году Спеманн и другие исследователи повторили тот же самый эксперимент, только в этот раз перед измельчением «первичный образователь» был сварен. Несмотря ни на что и в этот раз опять-таки образовался второй эмбрион. То есть было показано, что на клетки ничто не повлияло.

Таким образом, научно подтверждено предание пророка Мухаммеда о копчике:

– эмбриология установила, что все части тела и органы человека происходят из копчика, благодаря чему он на языке эмбриологии получил название «первичного образователя»;

– этот «первичный образователь» приводит к размножению клеток и к дифференциации тканей, что ведёт к развитию нервной системы в его первоначальной форме;

– копчик содержит материнские клетки, из которых формируется эмбрион.

За открытие «первичного образователя» в 1935 году Спеманн получил Нобелевскую премию.

Всё это говорит о том, что точка, находящаяся у основания позвоночника, даёт начало развитию и поддержанию жизни всех живых существ, в том числе и человека. Когда эта точка возникла или пробудилась, она действует как геометрический центр своего собственного шара пространства.

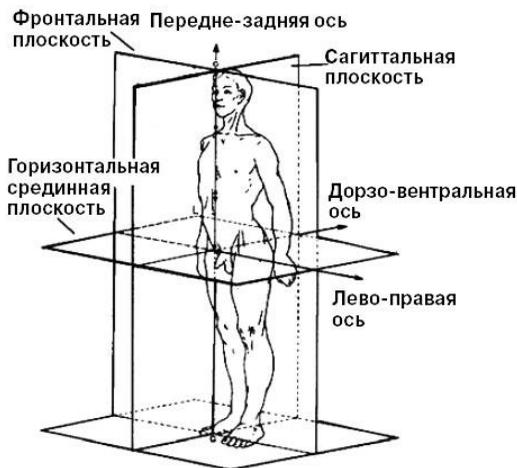


Рис. 6.21 – Оси и плоскости тела человека

ства.

Поэтому центр есть, прежде всего, начало, исходная точка всех вещей, точка первопричины, без формы и размеров, стало быть, неделимая, а, следовательно, единственно возможное изображение изначально Единого. От него, через его проявление, произошло всё остальное, точно так же, как Единое производит все числа, что, однако, никоим образом не воздействует на его сущность и не изменяет её. Здесь налицо полный параллелизм двух способов выражения: через геометрическую символику и символику числовую, так что их можно употреблять совершенно одинаково и даже взаимозаменяемо [77].

Жизнь человека или другого живого существа похожа на сложный круг. Она начинается всегда в одной точке (рождение) и кончается всегда в другой

точке (смерть). У нас есть полное основание предположить, что это *одна и та же точка* [334], и этой точкой в теле человека является копчик.

Рассмотрим оси и плоскости тела человека, проходящие через эту точку (рис. 6.21). Различают три оси тела, т.е. три материальных координаты, из которых состоит человек: сагиттальную, вертикальную и фронтальную. Сагиттальная ось получила своё название от латинского «сагитта», что означает стрела, она направлена спереди назад. Фронтальная ось проходит параллельно плоскости опоры. Поперечная ось перпендикулярна к плоскости опоры.

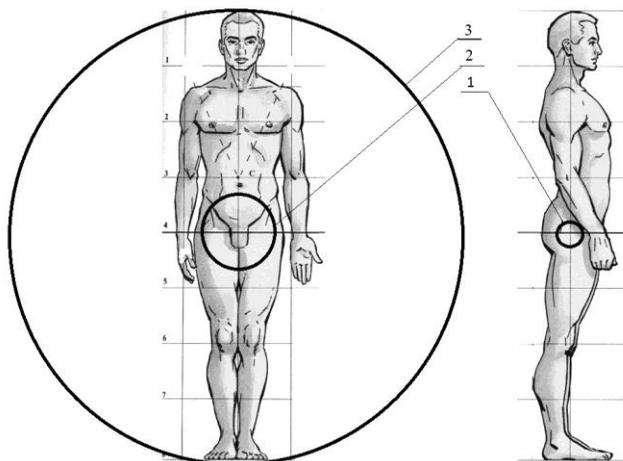
Названиям осей соответствует название плоскостей: сагиттальная, фронтальная и поперечная плоскости (рис. 6.21).

Сагиттальная плоскость проходит по направлению сагиттальной оси через вертикальную ось и «делит» тело человека на две симметричные половины – правую и левую. Такая сагиттальная плоскость называется срединной, или медианной.

Фронтальная плоскость перпендикулярна к сагиттальной плоскости и «делит» тело на заднюю и переднюю части.

Поперечная плоскость проходит по направлению поперечной оси перпендикулярно к вертикальной плоскости и «делит» тело на нижнюю и верхнюю части.

В соответствии с подходом, показанном на рис. 6.21, попробуем построить трёхмерную иерархию тела человека, приняв за первый этап развития сагиттальную ось, за второй этап развития – фронтальную ось, и за третий этап развития – вертикальную ось. Результаты такого построения показаны на рис. 6.22.



**Рис. 6.22 – Трёхмерная иерархия строения тела человека:
1 – сфера первого этапа развития; 2 – сфера второго этапа развития;
3 – сфера третьего этапа развития**

Как видно из представленного рисунка, тело человека чётко вписывается в предложенную трёхуровневую схему развития, т.е. можно сказать, что оно имеет три «мира» или три уровня развития в соответствии с указанными осями развития.

Подсчитаем размеры полученных сфер для человека среднего роста.

Как было показано ранее, развитие из точки происходит через три перехода:

$$145^{0,5} + 145 + 145^{3/2} .$$

Значит, радиус внешней сферы составляет 1746 условных единиц. Если принять эту величину за средний рост человека, т.е. 174,6 см, то это значение дает диаметр сферы № 3 на рис. 6.22.

Отсюда можно рассчитать диаметры меньших сфер:

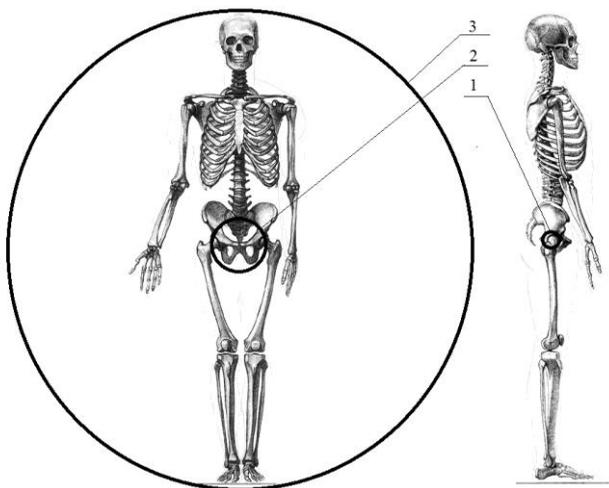
– диаметр сферы № 2 будет равен:

$$174,6 : 12,0416 = 14,5 \text{ см},$$

– диаметр сферы № 1 будет равен:

$$14,5 : 12,0416 \approx 1,2 \text{ см}.$$

Это вполне согласуется с пропорциями тела человека (имеются в виду его костные размеры). Влияние размера сфер на формирование тела человека становится более наглядным, если рассматривать не тело человека, одетое в «плоть и кровь», а при взгляде на тело человека в виде скелета (рис. 6.23).



**Рис. 6.23 – Трёхмерная иерархия строения скелета человека:
1 – сфера первого этапа развития; 2 – сфера второго этапа развития;
3 – сфера третьего этапа развития**

Таким образом, каждый человек формируется в результате целенаправленного процесса поэтапного построения системы трёх сфер (пространств), вложенных одна в другую и имеющих общий центр. Все три сферы взаимодействуют друг с другом через центр. *«Но именно такая антиномическая природа свойственна всякому живому организму, который всегда есть система недвижимого центра и периферии, стремящейся в своей эволюции выразить всё содержание центра. Поэтому не только отдельные идеи, но и вся целостная иерархия есть живое существо»* [371].

Не зря считается [192], что объекты реальности, наделённые сознанием (люди, животные, растения), представляют округлые светящиеся энергетические образования, которые древние видящие называли *светящейся сферой*.

Можно сказать, что мы связаны каналами по иерархии в своей собственной Вселенной. Согласно рис. 6.23, мы, по образному выражению Г.А.Шнейдермана [372], *«представляем собой человеческие существа, замкнутые в своих сферах-Вселенных»*.

Отсюда следует понимание, почему тело человека имеет такую форму, почему так резко отличаются размеры тела человека в сагиттальной, фронтальной и вертикальной плоскостях: *эти размеры находятся в полном соответствии с размерами сфер трёхуровневой системы развития, т.е. в полном соответствии с теорией связанных пространств!*

Недаром, согласно древнему учению, *«человек, рассматриваемый как относительная единица, заключённая в абсолютную единицу Великого Целого, представляется как всемирный тернер (тройственность)»* [237].

Поэтому тело человека имеет минимальный размер вдоль сагиттальной оси развития (сфера 1), и далее последовательно размер тела скачкообразно увеличивается сначала вдоль фронтальной (сфера 2), а затем вдоль вертикальной осей развития (сфера 3).

В восточных философских воззрениях утверждалось, что человек представляет собой многомерную структуру – видимое и ощущаемое обычными органами чувств физическое тело и воспринимаемые на сенсорном уровне эфирное, астральное, ментальное, бутхиальное, атманическое... Недаром в индийской духовной философии говорится: *«Фактически, рождение индивидуума – это рождение его шара. Яйцо в утробе его матери являет прототип этого шара»* [174].

Как человеческие существа, мы не только многомерны, но и активно функционируем как многомерные существа во всех своих взаимодействиях, особенно относящихся к нашей сути как электромагнитных существ [95].

3D–Человек оказался не просто новым видом в мире животных, а качественно новой формой существования материи, законы которой современной наукой ещё не познаны, хотя установлено, что они носят информационный (полевой) характер. И связаны эти законы с функционированием сознания. То есть человек создан по тем же законам, по которым создан мир в целом.

Осознать эту анатомию можно, лишь мобилизовав идеи человечества за многотысячелетнюю историю осмысления бытия.

Если рассмотреть скрипичный ключ в качестве символа течения энергий в человеческом организме, легко представить, как поток Кундалини восходит из низшей сферы по оси напряжения позвоночного столба через сердце в высшую сферу, где поток делает петлю и возвращается в сердце, закручиваясь в спираль (сравни рис. 6.4 и 6.23).

Всё сказанное резюмируется мыслью, что человек задуман неизмеримо выше, чем все исторически известные достижения передовых сынов человеческого рода. Но одновременно с макро-космичностью в человеческом теле проявляются также и личные особенности с несравненно большей интенсивностью, чем в царствах растений и животных [371].

Значит Человек – многомерная сущность, живущая сразу в трёх мерностях!

В человеке заключается тройственность, так же как и в Боге. Человек един лично, но тройственен по сущности. Древние установили аналогичность человека и Вселенной. Они называли человека малым миром – микрокосмом, а Вселенную большим миром – макрокосмом. Значит, чтобы узнать движение жизни во Вселенной, достаточно изучить жизненное течение в человеке, и обратно, чтобы узнать подробности рождения, роста и смерти человека, нужно изучить те же самые явления по истории мироздания [237].

6.6.2. Сколько «миров» нас окружает?

Сколько миров окружает человека? Если посмотреть с точки зрения Вселенной, то бесконечное множество. А на Земле? Казалось бы, только один наш проявленный трёхмерный мир.

Сейчас наука начала исследование нового, так называемого «тонкого», т.е. невидимого мира. По определению Елены Рерих: *«Тонкий Мир находится вокруг нас, и размеры его гораздо обширнее, именно несравнимы с нашим земным планом. Тонкий Мир имеет много сфер, или слоёв»* [269].

Как видно из приведенной цитаты, тонкий мир, также как и наш, в соответствии с представленной теорией, представляет собой ряд сфер. То есть как мыслители древности, так и мыслители, более приближённые к нашей действительности, видели окружающий нас мир в виде вложенных друг в друга сфер, причём каждый уровень состоит из трёх концентрических сфер. *«Каждая сфера будет обозначаться как система объектов только одного структурного уровня. При этом взаимодействие объектов любой такой строго очерченной сферы с объектами других сфер будет рассматриваться как непереносимое и необходимое взаимопроникновение сфер материального мира»* [39].

Каждая сфера характеризует свой этап развития процесса:
– первая – линейный этап развития процесса;

- вторая – плоскостной этап развития процесса;
- третья – объёмный этап развития процесса.

Понять происхождение жизни – одна из трёх важнейших мировоззренческих проблем, наряду с проблемой происхождения нашей Вселенной и проблемой происхождения человека и общества. Попытки понять, как возникла и развивалась жизнь на Земле, появились у человека ещё в глубокой древности и продолжают до сих пор.

Рассмотрим с данной точки зрения процесс развития только одной группы животных из всего многообразия живущих на Земле – группу позвоночных, куда относится и человек. Это доминирующая на земле и в воздушной среде группа животных.

Термин «позвоночные» был введён Ламарком (1801) для обозначения всех животных, в основе скелета которых лежит позвоночный столб, или спинной хребет, состоящий из позвонков.

Установлено, что всё живое должно иметь единое происхождение. Критерием выделения основных уровней развития живых организмов выступают специфические дискретные структуры и фундаментальные биологические взаимодействия. Развитие особи от образования зародышевой клетки до смерти составляет содержание процесса онтогенеза. Онтогенез состоит из роста, перемещения отдельных структур, дифференциации и усложнения интеграции организма. По существу, онтогенез – это процесс развёртывания, реализации наследственной информации, закодированной в управляющих структурах зародышевой клетки. На онтогенетическом уровне происходит не только реализация наследственной информации, но и испытание, проверка согласованности и работы управляющих систем во времени и пространстве, приспособление к среде в пределах особи и др.

Любое образование, от микро- до макроуровня, должно иметь ось, вокруг которой идёт постоянный энергоинформационный обмен. Рассмотрение происхождения позвоночных показывает, что развитие их организма происходит вдоль спинного хребта, который и является осью развития.

Все объекты нашего мира можно условно разделить [263] в зависимости от количества осей развития на:

- точечные объекты – не имеющие осей развития;
- линейные объекты – имеющие одну ось развития;
- плоскостные объекты – имеющие две оси развития;
- объёмные объекты – имеющие три оси развития.

Точечный объект имеет пространство нулевой мерности, в таком пространстве отсутствуют оси координат; этот объект имеет нульмерные протяжённости, то есть нулевые длины. Вообще говоря, нульмерное пространство – это точка, не имеющая по определению измерений.

Точечный объект представляет собой бесструктурное начало. При определённых условиях начинается его структурирование, которое идёт поэтапно, начиная с линейного, и заканчивая объёмным объектом.

Переход между структурными уровнями происходит путём добавления оси развития к предыдущему уровню. Причём вдоль каждой оси развития формируется пространство трёх измерений [263].

Среди живых существ признаком, определяющим количество осей развития, является расположение главной оси развития – позвоночник. Одно- и двухосевые объекты имеют горизонтальное расположение позвоночника, а трёхосевые объекты – его вертикальное расположение [263].

Все виды млекопитающих в процессе эволюционного развития заняли свои экологические ниши, которые отличаются, кроме прочего, различными условиями взаимодействий их организма с гравитационным полем Земли. Именно поэтому в процессе эволюции осевой скелет позвоночных претерпел существенные изменения. Филогенетически исходной формой позвоночника служит хорда (спинальная струна) – клеточный тяж энтомеродермального происхождения, который у подавляющего числа позвоночных и у человека замещается скелетными элементами [305].

Исходя из предложенного подхода, группу позвоночных можно, в зависимости от пространственного расположения позвоночника, подразделить на три вида:

– первый вид: позвоночные, имеющие горизонтальное расположение позвоночника и одноосевое развитие – одномерные сущности трёхмерного пространства; сюда можно отнести змей и других им подобных: змеи отличаются от других животных прежде всего отсутствием конечностей, строение их скелета отличается необычной простотой, они строго координированы; движение происходит в горизонтальной плоскости;

– второй вид: позвоночные, имеющие горизонтальное расположение позвоночника и двухосевое развитие – двухмерные сущности трёхмерного пространства; сюда можно отнести четвероногих: они отличаются наличием конечностей, строение скелета более сложное, имеют широкую координацию движений, хотя оно также происходит в горизонтальной плоскости;

– третий вид: позвоночные, имеющие вертикальное расположение позвоночника и трёхосевое развитие – трёхмерные сущности трёхмерного пространства; сюда можно отнести человека и человекообразных обезьян: имеют вертикальную ориентацию, прямохождение, сложное строение скелета, широкую координацию движений во всех трёх плоскостях.

Каждый из перечисленных видов организмов живёт в своём собственном пространстве с определённым количеством осей развития, т.е. характеризуется своей степенью развития. В природе нет ничего мёртвого и неодушевлённого, просто существуют разные степени одушевлённости и разные масштабы. Всё по-своему живо и сознательно, всё разумно. Только эта сознательность и разумность выражается по-разному на разных уровнях бытия, т.е. в разных масштабах [335].

По этому поводу ученик легендарного Г.Гурджиева П.Д.Успенский говорил так: *«Необходимо узнавать уровень бытия данного существа. Уровень*

бытия определяется, в первую очередь, числом «отделений». Человек принимается за некоторую трёхэтажную структуру. Животные коренным образом отличаются от человека. Высшие животные, которых мы знаем, состоят из двух структурных уровней, а низшие – всего из одного. Именно в этом заключается отличие человека от животных.

Или, по выражению Е.П.Блаватской, это «существа одного измерения, двух измерений и трёх измерений» [41].

3-й структурный уровень			Человек
2-й структурный уровень		Овца	
1-й структурный уровень	Червь		

Исходя из вышесказанного становится понятным, почему мы называем животных, живущих рядом с нами, «братья наши меньшие». И это действительно так, поскольку они меньшие не по размеру, а по количеству осей развития, а, значит, и по уровню развития. Тот факт, что у них горизонтально расположенный позвоночник, говорит о том, что это существа земные, сильно связанные с нашей планетой и находящиеся в «заземленном» пространстве. При этом человек, имеющий вертикально расположенный позвоночник, уже имеет прямую связь с космосом, хотя и находится на Земле. Именно поэтому в Библии говорится, что человек создан по образу и подобию Божьему. Не зря животные подчиняются человеку, ведь они осознают, что перед ними существо более высокого уровня строения и развития.

Мир для животного является рядом сложных движущихся поверхностей. Поскольку животное живёт *в мире двух измерений*, его Вселенная имеет для него свойство и вид поверхности. И на этой поверхности для него идёт огромное количество всевозможных движений самого фантастического характера. Мы можем мерить по трём направлениям, свойство нашего ума позволяет нам это. Животное может мерить только по двум направлениям одновременно, и никогда сразу по трём. Это зависит от того, что, не обладая понятиями, оно не в состоянии отложить в уме меры первого направления, измеряя второе и третье [334].

Двумерному пространству соответствует двумерное мышление животного мира. Из многочисленных опытов было установлено, что животные, например, лошади или собаки, воспринимают окружающий мир в основном двумерно. Например, собака начинает реагировать только на объёмный шар, а не на плоский круг того же диаметра. Это реакция объясняется тем, что линии изгиба поверхности шара всё время двигаются в поле зрения животного и эти движения вызывают довольно активную реакцию. Неслучайно с давних

пор на глаза животных, например, лошади при езде по городу или во время соревнований прикрепляют специальные шоры. Последние служат защитой для глаз животного от убегания одних линий (например, при повороте за угол дома) и набегания других.

Всё дело в том, что животное видит одни поверхности. (Это мы можем сказать с полной уверенностью, потому что сами видим только поверхности.) Видя одни поверхности, животное может *представлять* себе только два измерения. Третье измерение, рядом с первыми двумя, оно должно бы уже *домыслить*, т.е. это измерение должно быть понятием. Но понятий у животного нет. Третье измерение является тоже как представление. Поэтому в момент его появления два первых представления неизбежно сливаются в одно. Различия между двумя измерениями животное видит. Различия между *тремя* оно видеть не может. Это различие нужно уже *знать*. А для того чтобы знать, нужно обладать понятиями. Таким образом, животное будет видеть мир как поверхность и измерять эту поверхность только по двум направлениям.

Как же объяснить, что животное, находясь в двумерном мире или видя себя в двумерном мире, прекрасно ориентируется в нашем трёхмерном мире? Животное видит два измерения. Третье измерение оно постоянно ощущает, но не видит его. Оно ощущает его как нечто *преходящее*, как мы ощущаем *время*.

До сих пор мы брали высшее животное: собаку, кошку, лошадь. Теперь попробуем взять низшее. Возьмем улитку. *Она всегда движется по одной линии*. Для неё в пространстве лежит одна линия. Всё остальное – во времени. Улитка – это одномерное существо.

Сравнивая восприятие мира живыми существами разных порядков – улиткой, собакой и человеком, – видно, как различны для них свойства *одного и того же мира* – именно те свойства, которые для нас выражаются в понятиях времени и пространства. При этом время и пространство ощущаются ими различно [334].

«Три плана существования, называемые тремя мирами, обнаруживают созидательную Единицу вне её самой. Эти миры находятся как во Вселенной, так и в Боге и человеке, и каждый из них обнаруживает своё тройное существование. Мы находим это сполна в зерне ржи, равно как и в планете; в червяке и в Солнце; в речи человеческой и письме» [237].

Вред теории естественного отбора Ч.Дарвина состоит в том, что согласно Ч.Дарвину мы все являемся результатом полностью случайного процесса, обусловленного окружающей средой, и нет никаких причин, почему мы имеем такую форму (строение). Это не соответствует логике окружающей природы. Всё нельзя объяснить лишь одной биологией. Выше предлагается закон, по которому идёт построение живых существ разных планов существования. Значит, есть общий для всех живых организмов план построения. У них у всех есть скелет, совпадающий с осью развития организма. И существует общая для всех организмов матрица трёхуровневого развития, каждый

из которых проявляется на определенной стадии её развития. Все организмы строятся определённым образом по заранее заданному плану. И они внешне такие, какова была заложена программа.

Установлено [39], что качественные изменения объектов реального мира, образующих какую-либо систему, класс, вид, происходят не одновременно. Часть объектов, совершив качественный переход, даёт начало новому, более прогрессивному виду (классу, системе). Сохранение основ развития означает, что всякий возникающий новый вид, класс, система вбирает в себя лишь какую-то часть предшествующей основы.

Способность к эквивалентной взаимной трансформации любых форм материи можно коротко сформулировать так: объекты любой из сфер могут выступать в качестве материала, составляющего образования более высоких сфер, и сами слагаются из объектов более простых сфер.

Исходя из приведенной выше таблицы, *«нижний и средний этажи человека, так сказать, эквивалентны овце, а один нижний – червю; это позволяет говорить, что человек состоит из человека, овцы и червя, а овца – из овцы и червя. Человек – сложное существо; уровень его бытия определяется уровнем бытия существ, из которых он состоит. Овца и червь могут играть в человеке более или менее значительную роль. Так, червь играет главную роль в человеке номер один; в человеке номер два главную роль играет овца; в человеке номер три – человек. Но все эти определения имеют смысл только в индивидуальных случаях. В целом, «человек» определяется центром тяжести среднего этажа»* [335].

Данный вопрос рассматривается в книге Дэвида Уилкока «Наука единства» [332]: *«Сейчас мы пребываем в «третьей плотности вибрации», и современные учёные всегда говорят, что мы находимся в «третьем измерении». При этом жизненные формы первой и второй плотности видимы и существуют вокруг нас – «трёхмерных» жизненных форм. «Жизненные формы» первой плотности – это основные элементы природы: земля, воздух, огонь, вода, скалы, минералы, нефть и газы, которые мы считаем неживыми. Жизненные формы второй плотности начинаются с одноклеточных организмов и заканчиваются растениями, птицами и дельфинами. Каждое творение, которое мы считаем живым, относится ко второй плотности, за исключением человеческих существ».*

Отсюда следует важный вывод: *развитие* – качественное, структурное изменение самой системы, а *рост* есть количественное увеличение числа элементов системы и их связей [8].

По словам французского оккультиста Жерара Анкосса, более известного как Папюс: *«Цель существа, созданного природой: производить силу высшую, чем им полученная. Минерал должен преобразовывать свою земную жизнь в растительную, растительная жизнь должна преобразиться в животную, а животная – в человеческую. Жизнь дана человеку для преобразования её в субстанцию более возвышенную – дух. Дух же является результа-*

том и целью всей этой эволюции. Дух есть оригинальное создание, принадлежащее нам как собственность и стремящееся к вечности сущностью своей ответственности. Цель человека состоит, прежде всего, в том, чтобы развивать свой дух, находящийся в нём в зародыше, и если для этого недостаточно одного существования, то дух материализуется несколько раз» [237].

Из представленного подхода следует, что мир, в котором мы живём, неоднородный (что противоречит современной физике, рассматривающей наш мир как изотропное пространство). Он наполнен мирами – сферами мироздания – меньших размерностей, в которых живут «братья наши меньшие». Недалёк тот день, когда новые знания помогут осуществить прорыв во многих сферах науки, невозможно дальше будет отрицать множественность миров, существующих в одном пространстве!

Сферы мироздания, как предельно большие его части, представлены великим разнообразием составляющих их объектов. В любой из сфер присутствуют объекты, ассоциации, системы объектов самых различных свойств и качеств, в том числе и весьма различные по своим количественным и качественным показателям. При этом процесс развития (в сфере веществ от элементарных частиц – к атомам, а в биосфере от белковых молекул – к одноклеточным организмам) носит направленный характер.

Предложенный подход совпадает с последними научными открытиями. Так, недавно открыт закон волновой пространственной ориентации животных [368]. Согласно этому закону, в организации пространства прослеживается принцип упорядоченной иерархии. В соответствии с мнением разработчиков этого закона, *«шагающие и бегающие позвоночные животные при волнообразном способе передвижения, связанным с периодическим способом преодоления гравитации, формируют ориентирующее поле силовой волновой инерциальной природы с определённой частотой отталкиваний от опорного субстрата (поверхности Земли). Это ориентирующее поле создаётся в результате взаимодействия волнообразного движения туловища массой M_t позвоночного животного с вращающимся с запада на восток околоземным гравитационным пространством. Это поле поляризовано в плоскости горизонта, его вектор напряжённости реверсирует в истинном географическом направлении «восток-запад» с частотой преодоления туловищем гравитации. Бегающие, летающие и плавающие позвоночные животные передвигаются вдоль своей продольной оси. Из обнаруженного закона волновой пространственной ориентации животных следует, что его механизм выключается полностью у позвоночного животного при условии вертикального способа передвижения» [369].*

Далее авторы данного закона утверждают, что *«каждое из трёх взаимно перпендикулярных ориентированных воздействий на тело со стороны пространства имеет свою физическую природу, они не взаимодействуют друг с*

другом, они не смешиваются. Поэтому они могут восприниматься раздельно» [368].

В соответствии с предложенным в монографии подходом, а также основываясь на последнем высказывании, можно сделать вывод, что мы с вами существуем в удивительном мире, в котором рядом с нами живут, постоянно контактируя с нами, существа других миров. То есть мы являемся участниками и свидетелями огромного количества различных «миров», окружающих человека. В каждом из них действуют свои законы: законы с одномерным, двухмерным и трёхмерным развитием систем.

Поэтому *«глобальные процессы, которые происходят в природе, нужно изучать, используя одномерную, двухмерную и трёхмерную систему координат»* [329], поскольку направление представляет указатель измерения и в традиционном смысле «мир», через который проворачивается спираль [239].

Значит, мы живём в пространственно-временном континууме в виде вложенных друг в друга пространств на манер известной древнерусской игрушки Матрёшка. Причём течение времени в каждом из этих пространств своё и оно убыстряется при переходе в меньший из «матрёшечных» миров.

У костного вещества создаваемое ими пространство и время, образуемые в результате протекания их внутреннего процесса развития, крайне замедлены, т.е. почти незаметны для человека. Тогда как у живых организмов этот процесс явно выражен, и его можно наблюдать непосредственно.

Любое образование, любой объект на нашей Земле будет одновременно существовать в двух временах: в пространстве и времени Земли, на фоне которого идут все остальные земные процессы, и, одновременно, он будет иметь своё собственное пространство и время, которые возникли сразу же после проявления данного объекта. Или, по словам великого русского мыслителя В.И.Вернадского, *«каждый организм становится причиной времени»*.

То есть каждое мыслящее существо создает своё пространство и имеет своё время для реализации программы, заложенной при его развитии. *«Любая бактерия реально продуцирует выделенное, т.е. абсолютное время, и анизотропное пространство, т.е. пространство с чёткой конфигурацией»* [3].

В основе современной биологической картины мира лежит представление о том, что мир живого – это грандиозная *система* высокоорганизованных систем. Любая система как в органической, так и в неорганической природе состоит из элементов (компонентов) и связей между ними (структуры), которые объединяют данную совокупность элементов в единое целое [209]. А предложенный в монографии подход даёт возможность понять структуру любых систем как в отдельности, так и понять принципы их развития и объединения в более сложные структуры.

То, что человек запрограммирован как трёхмерный объект, ещё не значит, что все люди трёхмерные. То есть физически они конечно трёхмерные, но по уровню развития такими являются далеко не все.

Можно утверждать [238], что по уровню развития людей можно разделить на одно-, двух- и трёхмерных. Уровень развития одномерного человека находится в первой внутренней сфере (рис. 6.22). Это люди, совершающие грубую физическую работу, не требующую работы головного мозга, работу примитивную, однообразную, монотонную. Если посмотреть на историю человечества, такие люди, в основной массе, жили в рабовладельческом и феодальном обществе, когда человек вынужден был работать от зари до зари, выполняя однообразную тяжелую физическую работу. Мало кому из таких людей удавалось выйти за пределы первой сферы, они всю жизнь вынуждены были оставаться в её пределах.

Уровень развития двухмерного человека находится во второй, считая изнутри, сфере (рис. 6.22). Сюда уже относятся люди, склонные к анализу и классификации: это руководители разных рангов, врачи, педагоги и т.д. То есть это люди, которые обеспечивают разностороннее развитие материально-го уровня нашего общества.

За пределами второй сферы начинается план нового измерения, присущий трёхмерному человеку. Как показано на рис. 6.4, оси развития первых двух сфер находятся в горизонтальной плоскости, полностью погружённой в материальный мир, а ось развития третьей сферы устремлена вверх, где находятся идеи и образы нового плана. Эту информацию человек трёхмерного мышления как бы черпает из потока, идущего сверху, и спускает её вниз в материальный физический мир.

На этом плане находятся люди-творцы. Ведь известно, что когда человек что-то творит, он попадает в невидимое для окружающих, т.е. для людей одно- и двухмерного плана развития, пространство и теряет ощущение, где он находится в этот момент и сколько времени прошло, поскольку при этом он весь находится в своей идее. В этом состоянии человек испытывает огромное удовольствие, не требует пищи. Для того чтобы люди нижних планов развития увидели то же, что и он, ему необходимо материализовать получаемую информацию. Таким образом, создаются произведения искусства: каждое великое произведение искусства пронизано идеями из невидимого для других потока. Эти произведения искусства специально и создаются для людей нижних планов развития, чтобы они получили возможность хоть ненадолго выходить за границы своей сферы в моменты, когда они, путём сопереживания, начинают чувствовать эти идеи и попадают в этот самый поток (вертикальную ось) сами, как бы творят вместе с художником, попадают в творческий экстаз [238].

К людям третьей сферы развития относятся поэты, художники, композиторы, учёные, скульпторы, конструкторы, философы.

А есть ли среди нас люди, которые сумели выйти за пределы третьей сферы развития? Да, это Учителя человечества, которые остались в его истории как творцы духовных направлений (Моисей, Будда, Христос, Мухаммед), создатели новых общественных формаций, реформаторы.

Ограниченность представлений о фундаментальных свойствах материального, таким образом, была вызвана не только поверхностным знанием сущности доступных наблюдению трёх систем мироздания и их объектов, а прежде всего упрощённостью представлений о мироздании в целом. Обнаружение по ходу развития познания новых явлений, объектов и их свойств может потребовать расширения, корректировки и даже перестройки наших представлений об этой системе свойств, о принципах её построения. Сферы материального мира, столь не похожие друг на друга, в своих основных принципах построения, оказалось, как-раз-таки очень похожи. Они образуют материальный мир как действительно целостную сверхсистему – определённым образом пропорционально строящееся мироздание [39].

Изложенный материал в полной мере соответствует *«требованию физиков – устанавливать законы природы, зависящие от выбора системы отсчёта»* [35].

Отсюда следует важный вывод: предложенный новый взгляд на системы координат неразрывно связан с раскрытием определённых – координатных свойств проявленного мира, причём эти свойства меняются от стадии к стадии. Описываемые ими различные стадии процесса не просто так выстраиваются в указанной последовательности. Они связаны между собой именно в данной последовательности и отражают качественные характеристики каждого этапа развития. При этом в разных системах отсчёта, т.е. на разных осях развития процесса, характеристики объекта имеют разные значения, формирования структуры происходит с ростом размерности пространства.

При переходе развития с одной оси на другую, система предыдущей оси будет импульсом для другой оси развития, поскольку импульс любой области пространства может меняться только тогда, когда через границу этой области проходит поток импульса [35].

Отсюда естественным образом разрешается и вечный вопрос о множественности пространств и времён. Так, в середине XX в. английский философ Антони Куинтон вновь поднял проблему множественности пространств и времён. Он считал, что можно вообразить себе множество пространств, но не времён. С его точки зрения, единственность пространства – просто опытный факт и допустимы такие ситуации, в которых этот факт отсутствует. Напротив, единственность времени – необходимая истина, т.к. множественность времён вступила бы в противоречие с тождеством личности субъекта, привела бы к «раздвоению личности» [400].

Р.Свинберн, возражая А.Куинтону, утверждал, что допустима не только множественность пространств, но и множественность времён в одном и том же месте пространства, т.е. каждый изолированный от других класс явлений может иметь свою временную координату.

И.Кант был прав в том, что мы можем мыслить только одно время. Что же касается единственности пространства, то оно может быть выведено из

единственности времени, т.к. любое изменение во времени предполагает тождественность пространства, в котором это изменение происходит.

С нашей точки зрения, для существ, живущих на разных осях в разных пространствах, время различно. Мы смотрим с оси развития нашего пространства на объекты другой оси, и думаем, что там такое же пространство, и такое же время. Переход от одного времени к другому невозможен без одновременного перехода от одного пространства к другому.

Идея множественности пространств и времён не является чисто спекулятивной – она выдвигается самим развитием физики и космологии. Так, согласно принятой нами модели, мир – это многообразие уровней материи и пространственно-временных форм. Многомерная геометрия имеет фундаментальное значение для современной физики. Специальную теорию относительности можно рассматривать как «геометризацию» физического мира явлений, представляемого в виде евклидова четырёхмерного мира с тремя координатами места и четвертой координатой времени. Как сказал В.И.Вернадский, *«одной из самых плодотворных идей новой физики, основанной на теории относительности, является признание, что время и пространство неразрывно связаны между собой и неразделимы в природных условиях»*. Однако это выражение должно быть дополнено: первоначальным является процесс развития, который для своего прохождения создаёт пространство, а длительность этого прохождения и есть время.

В результате можно сделать вывод, что окружающее нас геометрически-физическое пространство одновременно является как трёхмерным, так и многомерным.

Предложенный переход между тремя сферами является тем ключиком, который позволил открыть доселе тайные двери, за которыми скрывались такие загадки, как принцип образования системы координат, скрипичный ключ и т.д.

И хотя ранее уже постулировалось, что *«естественные системы складываются из элементов не произвольным образом»* [186], в монографии впервые предложено естественное изменение иерархичности природных систем!

Принцип иерархичности требует, чтобы элементарный объект теории – «система» – обязательно представлял собой иерархическую конструкцию [186]. Предложенный в монографии подход полностью соответствует указанному принципу: дан иерархический принцип построения мира, причём рассматриваемая система как элементарный объект теории представляет собой иерархическую конструкцию, состоящую из трёх взаимовложенных сфер, оси развития которых повёрнуты относительно друг друга на 90° .

То есть реализуется принцип иерархичности, гласящий, что *естественные системы иерархичны: любой объект оказывается элементом объекта более высокого ранга и любой элемент оказывается объектом, состоящим из предэлементов* [186].

Многоуровневость строения материи позволяет говорить о том, что закономерности иерархии в каждой иерархической системе, независимо от её природы, должны иметь одну и ту же форму [34].

Мироздание – не только количество n-мерных пространств, но и комбинация их взаимодействия! При этом пространства как бы вложены одно в другое. Комбинируя координатами различных метрик, можно получать пространства с одинаковым количеством метрик, но с совершенно разными свойствами [207].

Подводя итог можно сказать, что мысль прошедших веков пользовалась понятием трёхмерного пространства, на основании его классифицировала многие явления – и выработала много полезных правил для практического действия. Путь, который открывается перед нами в будущем, заключается в применении понятия связанных многомерных пространств к явлениям природы и к исследованиям того, что может быть найдено этими новыми способами познания.

6.6.3. Гипотеза образования системы элементов

Как известно, таблица Менделеева содержит семь периодов, причём первый период непарный, должен содержать четыре элемента (Глава 5, Том 1), остальные шесть периодов парные и содержат соответственно по 8, 18 и 32 элемента.

Попробуем взглянуть на систему образования элементов в таблице Менделеева через предлагаемый процесс развития.

Ранее было показано, что в пределах одного этапа развития (одной сферы), в зависимости от тонкости (детализации) его прохождения, процесс может проходить за один, четыре, семь или двенадцать переходов (рис. 6.24).

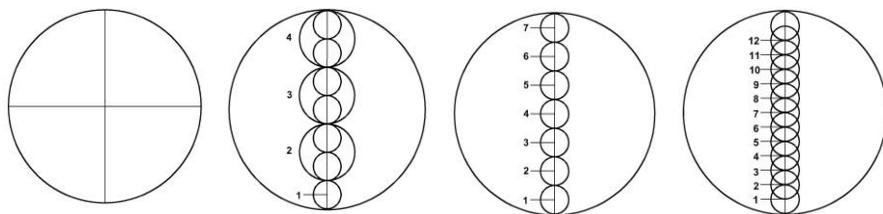


Рис. 6.24 – Стадии прохождения процесса одного этапа развития:

за один переход

*за четыре
перехода*

за семь переходов

*за двенадцать
переходов*

Необычный вид стадии прохождения процесса за четыре перехода вызван тем, что нижняя (первая) сфера, от которой и идёт развитие, всегда остаётся неизменной, равной одной условной единице.

Тогда развертывание плана в виде элементов таблицы Менделеева по периодам будет происходить следующим образом:

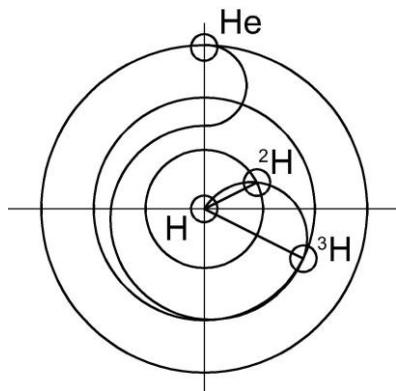


Рис. 6.25 – Графическое изображение первого периода развития

Достаточно взглянуть на таблицу, составленную самим Д.И.Менделеевым, изображенную на рис. 5.39 (Том 1). Из таблицы видно, что Менделеев перед первым (как считается сейчас) начальным элементом (водородом) располагал ещё два элемента – ньютоний и короний, которые затем «исчезли» из нынешней таблицы. Предложенный в предыдущем разделе взгляд говорит о том, что между двумя элементами этого периода (водородом и гелием) должны находиться ещё два элемента – дейтерий и тритий, которые, по мнению автора монографии, нельзя считать изотопами водорода, а необходимо рассматривать как самостоятельные элементы.

Таково же мнение академика НАН Украины В.В.Гончарука, который в отзыве на работу «Фибоначчиевая» закономерность в периодической системе элементов Д.И.Менделеева» [389, 390] автора монографии пишет: «*Следует отметить рациональное зерно относительно предложенной конфигурации первого периода с гипотетическими элементами с атомной массой 2 и 3 (дейтерий и тритий)*» (рис. 6.26). Действительно, поскольку ядро дейтерия состоит из одного протона и одного нейтрона, это уже элемент следующего по сравнению с водородом уровня развития, т.к. в его составе имеется нейтральная составляющая – нейтрон. То же можно сказать и в отношении трития, ядро которого состоит из протона и двух нейтронов.

Рассмотрим остальные шесть периодов. Эти периоды качественно отличаются от первого периода: во-первых, это двойные периоды и их надо рассматривать попарно; во-вторых, количество элементов в периодах существенно различаются.

1-й период: развитие идёт по трём сферам за один переход в каждой сфере: от начальной точки (водород) через две промежуточные сферы (дейтерий и тритий) к третьей сфере (гелий) – рис. 6.25; при этом образуется новая начальная точка следующего уровня развития – гелий.

Тогда схема развития выглядит следующим образом: $(1+1+1=4)$, или $(H+{}^2H+{}^3H+He)$.

При этом фигурой, объединяющей все три сферы развития является «скрипичный ключ» (сравни рис. 6.4 и 6.25).

То, что в первом периоде должно быть четыре элемента, высказывалось и раньше.

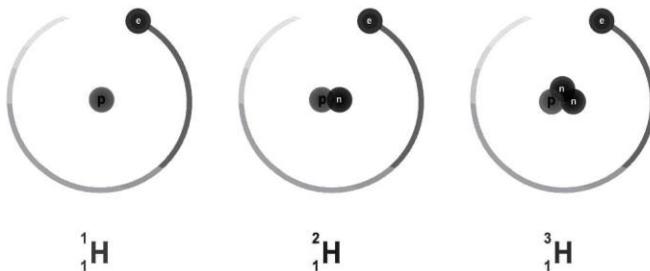


Рис. 6.26 – Схематическое представление водорода, дейтерия и трития

2-й и 3-й периоды: развитие идёт от предыдущего уровня – новой начальной точки (благородного газа предыдущего периода – гелия) по семи переходам в одном уровне к новой начальной точке этого уровня – благородному газу: во втором периоде от гелия к неону, а в третьем периоде – от неона к аргону.

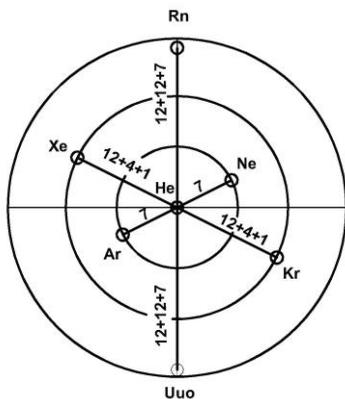


Рис. 6.27 – Схема формирования периодов со второго по седьмой

ственно).

Схема развития по сферам выглядит следующим образом: $(12+4+1)$ плюс формирование нового образования в данном периоде, итого 18 элементов.

6-й и 7-й периоды: развитие идёт по трём сферам от предыдущего уровня – новой начальной точки (благородного газа предыдущего периода – ксенона и радона соответственно) по двенадцати переходам в первой и второй сферах и за семь переходов в третьей сфере плюс формирование нового образования (благородного газа – радона и унуноктя соответственно).

При этом развитие во втором и третьем периодах выглядит следующим образом: семь переходов на одном уровне плюс формирование нового образования в данном периоде: $(7+1) = 8$ элементов.

4-й и 5-й периоды: развитие идёт по трём сферам от предыдущего уровня – новой начальной точки (благородного газа предыдущего периода – аргона и криптона соответственно) по двенадцати переходам в первой сфере, по четырём переходам во второй сфере и за один переход в третьей сфере плюс формирование нового образования (благородного газа – криптона и ксенона соответ-

Схема развития по сферам выглядит следующим образом: $(12+12+7)$ плюс формирование нового образования – благородного газа данного периода, итого 32 элемента.

Графически развитие процесса формирования элементов со второго по седьмой периоды будет выглядеть следующим образом (рис. 6.27).

Удивительно, как этот рисунок напоминает схематическое изображение Древа Сефирот, представленное на рис. 5.48 (Том 1). Значит, всё развивается по одному плану!

Поскольку полное развитие процесса соответствует трём этапам (т.е. через три сферы), отсюда следует очень важный вывод:

1) *первый период представляет собой самостоятельный полный (законченный) процесс развития, т.е. единое связанное трёхуровневое пространство!*

Первый благородный газ гелий He образуется путём последовательных превращений водорода сначала в дейтерий ${}^2_1\text{H}$, потом в тритий ${}^3_1\text{H}$, а затем соединения двух последних в гелий (рис. 6.28).

Следующий период из гелия образоваться не может – это полностью завершенная замкнутая система.

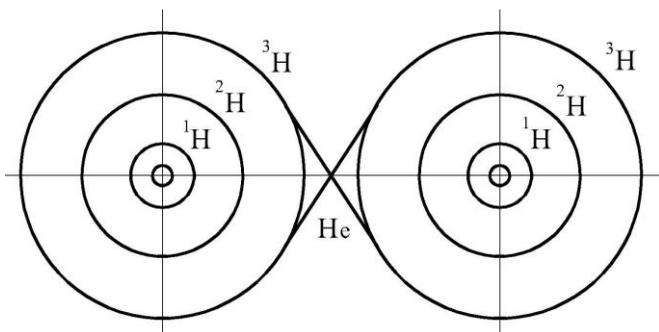


Рис. 6.28 – Схематическое изображение атома гелия

2) остальные шесть парных периодов (со второго по седьмой) объединены во *второй полный (законченный) трёхуровневый процесс развития, причём парные периоды говорят о том, что они соответствуют разным стадиям процесса в пределах одного и того же уровня, т.е. одной сферы.*

Значит, элементы в Периодической таблице им. Д.И.Менделеева образуются лишь двумя полными процессами развития: первый образуется лишь элементами первого периода, а второй – остальными элементами со второго по седьмой!

То есть развитие есть переход от одной симметрии к другой. Данный вывод убедительно показывает, что система образования элементов строится на основе теории связанных пространств: сначала образуется связанное про-

странство первого периода, затем, как развитие первого, образуется связанное пространство остальных периодов! Значит, Периодическая система элементов является наглядным подтверждением теории связанных пространств.

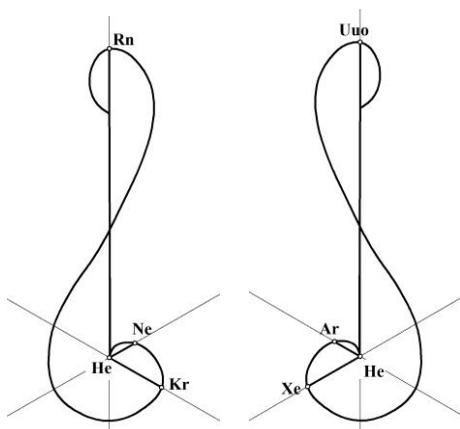


Рис. 6.29 – Связанные пространства чётного (слева) и нечётного (справа) периодов

«музыка сфер». Причём чётные и нечётные периоды представляют собой зеркальное отражение данной фигуры соответственно (рис. 6.29).

Анализ рис. 6.29 наглядно показывает, что чётные периоды (рис. 6.29, слева) образуют правовинтовой процесс развития, а нечётные периоды (рис. 6.29, справа) образуют левовинтовой процесс развития, что нашло своё наглядное графическое представление в виде периодической Таблицы элементов, изображённой на рис. 5.40 (Том 1).

Здесь налицо диссимметрия, детально описанная в Главе 5, том 1. То есть периодический закон образования элементов строится, по словам Луи Пастера, на основе «двойной несимметричности, усугублённой асимметрией»!

Значит процессу образования элементов, как и кристаллам (раздел 5.1, том 1), присуща поляризация: как правая, так и левая. Или, как указывалось в разделе 5.1, нормальным состоянием для всей природы является рацемичность, т.е. равновесие левого и правого процессов в одном месте.

Таким образом, предложенная схема образования системы элементов даёт физический смысл проявления, т.е. появления изначальных материальных объектов через процесс развития, лежащий в основе нашего мира. Более того, установлено, что все объекты нашего мира, а не только «живые», т.е. биологические объекты, строятся на основе закона спирального развития, причём как левовинтового, так и правовинтового!

Для наглядного представления Таблицы Менделеева через теорию связанных пространств, разобьём процесс образования элементов, графически изображённый на рис. 6.27, отдельно по чётным и нечётным периодам (рис. 6.29).

Соединим последовательно конечные точки (благородные газы) каждого периода плавной линией. В результате получим фигуру, известную нам под названием «скрипичный ключ», или образование, названное Пифагором

6.6.4. Гипотеза строения Земли и Вселенной

Система сфер человека входит в систему Земли. Мы все привыкли к существующему сейчас взгляду на слоистое строение нашей Земли [309] (рис. 6.30):

– первый слой – земная кора, т.е. верхний слой Земли, в котором могут существовать живые организмы. Толщина земной коры может быть от 5 до 75 км;

– второй слой – мантия – твёрдый слой, который находится ниже земной коры, толщиной порядка 3000 км; его температура достаточно высока, однако вещество находится в твёрдом состоянии;

– третий слой – ядро – центральная часть земного шара. Его радиус приблизительно 3500 км. Температура внутри ядра очень высока. Считается, что ядро состоит в основном из расплавленного металла, предположительно – железа.

Об этом же писал В.И.Вернадский: *«Можно утверждать как научный факт, что наша планета состоит из концентрических оболочек, устойчивых и прочных во времени, но находящихся в непрерывном закономерном изменении. Эти концентрические оболочки находятся в состоянии устойчивого динамического равновесия, которое можно назвать организованностью планеты».*

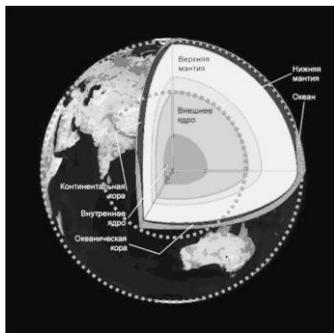


Рис. 6.30 – Схема строения Земли, принятая современной наукой

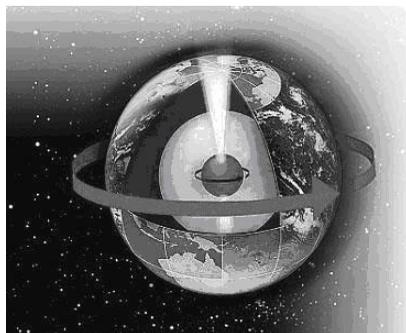


Рис. 6.31 – Система сфер Земли

Указанный подход совпадает с предлагаемой теорией, согласно которой внутри каждого объекта должна быть центральная точка, а вокруг неё по мере развития образуются сферы. Тогда Землю можно представить в виде «вращающегося слоёного шара» (рис. 6.31).

При этом согласно предлагаемой теории, должно быть выделенное направление развития с точками входа и выхода энергетических потоков. И этому находятся подтверждения. В 1968 году американским космическим аппаратом ESSA-7 были сделаны фотографии Северного полюса, на которых видна огромная чёрная дыра. Отверстие, подобное гигантской воронке, ухо-

дит вглубь Антарктиды и расположено между американской базой, Южным полюсом и российской базой «Восток» примерно на 84,4 градуса южной широты и 39 градусов восточной долготы.

Схематическое изображение полой Земли [243], взятое со старинных карт (рис. 6.32, слева), удивительно совпадает с элементарным сферическим образованием, полученным в результате развития процесса (рис. 6.32, справа).

Те же рассуждения относятся и к строению Вселенной. Проблема размерности Вселенной интенсивно рассматривается уже более ста лет. Ряд явлений и уникальных экспериментов показывает, что видимый физический мир, возможно, является лишь подпространством Гиперпространства и образует в нём сложное «геометрическое образование» [401]. О том, что наша Вселенная – многомерный объект, писала в «Тайной Доктрине» и Е.П.Блаватская.

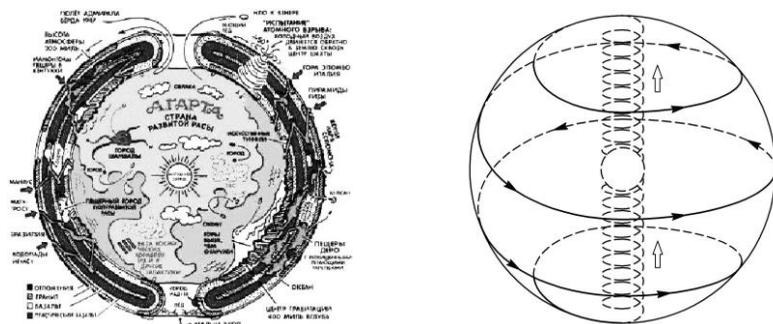


Рис. 6.32 – Схематические изображения полой Земли со страной Агарта, и элементарного образования, полученного в результате развития процесса

Ещё древнегреческие учёные для описания физических процессов нашего мира, в частности движения небесных тел, использовали понятия взаимовложенных концентрических сфер. На базе их представлений Аристотель создал теорию так называемых *гомоцентрических* сфер и дал ей «физическое» обоснование. Согласно его теории, небесные тела считаются жёстко прикреплёнными к комбинации скреплённых между собой *жестких сфер с общим центром*, причём движение от каждой внешней сферы передаётся внутренним. В последующем эта теория не нашла распространения и была отброшена (удивительно, но эта теория полностью совпадает с предложенным процессом!).

Плотность материального вещества в космическом пространстве в окрестностях Солнца составляет $0,88 \cdot 10^{-22}$ кг/м³ [340]. Это более чем в тысячу миллиардов миллиардов раз меньше плотности воды. Что же удерживает в таком практически пустом пространстве структуры звёзд и галактик на чётко обозначенных траекториях?

В 70-е годы группой советских и американских учёных под руководством академика Зельдовича была предпринята попытка построить объёмную модель распределения материи во Вселенной. Для этой цели в компьютер были введены данные расстояний до многих тысяч галактик. Результат был ошеломляющим – галактики, объединённые в метагалактики, располагались в пространстве как бы на гранях некой ячеистой структуры с шагом порядка 100 млн. световых лет. Внутри этих ячеек наблюдалась относительная пустота. Иными словами, пространственно-временной континуум оказался структурированным! Это сильно ослабило авторитет теории Большого Взрыва и сторонников фридмановской модели Вселенной [207].

Возможно, кроме нашей метагалактики существует ещё множество метагалактик, совокупность которых образует систему огромных размеров – так называемую терагалактику («террас» означает «чудовище»); множество терагалактик образует систему ещё более колоссальных размеров и т.д.

В 1908 году французский учёный Шарль выдвинул гипотезу, согласно которой Вселенная представляет собой последовательность систем всё больших размеров. Звёзды образуют звёздные скопления, которые объединяются в галактики. В свою очередь галактики образуют скопления галактик, которые составляют метагалактику. И таким образом размеры этих громадных звёздных систем должны нарастать до бесконечности. Это так называемая *дискретная самоподобная космологическая парадигма*, которая подчёркивает иерархическую организацию систем природы от наименьших наблюдаемых элементарных частиц до наибольших видимых кластеров галактик.

Гипотезы Шарль в те времена не пользовались особой популярностью. Это объясняется тем, что одновременно появилась общая теория относительности, поразившая умы своей необычной идеей о конечной, но неограниченной Вселенной. Однако результаты наблюдений пока не дали убедительных доказательств в пользу выводов теории относительности и конечности Вселенной. Гипотеза бесконечной Вселенной кажется более правдоподобной. В такой ситуации модель Шарль приобретает особый интерес [9].

Действительно, предложенный в монографии подход о пространстве, состоящем из взаимовложенных друг в друга сфер, совпадает как с гипотезой Шарль, так и с дискретной самоподобной космологической парадигмой. При этом, как отмечает профессор Г.Альвен, гипотеза Шарль объясняет парадокс Ольберса, согласно которой, если галактики равномерно распределены во Вселенной, то общая интенсивность их излучения будет необычайно велика, чего в действительности не наблюдается. Кроме того, гипотеза Шарль позволяет избежать ещё одной неприятности, связанной с тем, что при однородном распределении вещества во Вселенной необычно нарастает сила тяготения, обусловленная удалёнными областями пространства.

Поэтому, по мнению автора монографии, Вселенную нужно рассматривать, в соответствии с гипотезой Шарль как последовательность концентрических сфер всё больших размеров. К тому же *«вопрос о том, что представ-*

ляет собой Вселенная без указания размерности пространства, из которого производится наблюдение, лишён смысла» [168].

Недавно этому появилось научное подтверждение.

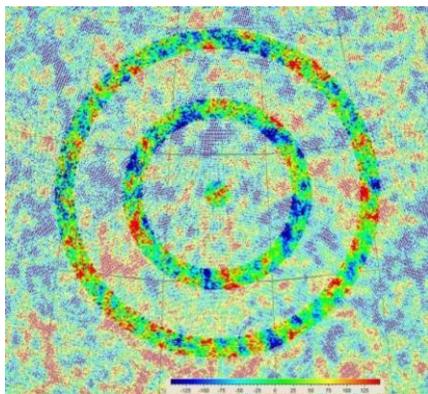


Рис. 6.33 – Вид реликтового излучения Вселенной в виде концентрических кругов

Британский физик Роджер Пенроуз из Оксфорда и его коллега Ваган Гурзаян из Ереванского физического института после тщательного изучения т.н. реликтового излучения – микроволнового фона, который остался после Большого взрыва и сохраняющий информацию о зарождении Вселенной и её развитии, обнаружили во Вселенной странные неоднородности в виде концентрических кругов (рис. 6.33) [338].

Если верить учёным, то Вселенные возникают чередой – одна за другой. И конец предыдущей становится началом последующей.

«В будущем наша Вселенная вернётся в то состояние, в котором она была в момент Большого взрыва, – говорит Пенроуз, – станет однородной. И из бесконечно большой вновь превратится в бесконечно малую». Кстати, аналогичного мнения придерживаются и астрофизики Пол Стейнхардт из Принстона и Нейл Турок из Кембриджа.

Сейчас появляется много новых теорий и гипотез о строении Вселенной, в частности, учёные приходят к выводу, что *«наша Вселенная существует внутри Вселенной с большим числом измерений пространства»* [142].

Все эти примеры убедительно показывают, что эволюция любой системы от микро- до мега-размеров осуществляется развёртыванием первоначально целостной монады на составляющие её координаты материи. Указанное развёртывание происходит путём последовательного усложнения системы с троичным переходом от более простой системы к более сложной с образованием трёх взаимовложенных миров. При этом каждая последующая ось имеет своё пространство, в котором находится предшествующая ось со своим собственным пространством. Например, трёхмерный объект, движущийся в пространстве оси y , в то же время совершает движение в пространстве собственной оси развития x .

Таким образом, теория связанных пространств лежит в основе строения человека, Земли и Вселенной. При этом выстраивается иерархическая структура всего пространства, состоящего из вложенных друг в друга иерархиче-

ских сфер системы пространства. Отсюда становится понятной иерархическая система структур Вселенной.

Значит, в Природе существует подобие форм и свойств структур независимо от их пространственного масштаба, а Вселенная определяется как многомерная система в виде иерархии структур [214].

Отсюда также следует ответ на вопрос, имеет ли Вселенная границы. При рассмотрении развития Вселенной согласно предлагаемой теории связанных пространств ответ будет однозначный – Вселенная, как и всё в нашем мире, имеет границы. Только эти границы настолько велики, что человек не в состоянии охватить их своим умом. Это совпадает с мнением А.Эйнштейна: по его мнению, Вселенная представляет собой замкнутую оболочку гиперсферы. Современная наука считает Вселенную многомерной, в которой наша «местная» трёхмерная Вселенная является лишь одним из её слоёв, что также совпадает с теорией связанных пространств.

Эта теория позволяет также объяснить парадокс, возникший с движением двух космических аппаратов «Пионер-10» и «Пионер-11», первыми в истории человечества вышедшими за пределы Солнечной системы. По непонятным причинам произошло их торможение, хотя казалось бы, они движутся в безвоздушном пространстве и торможения быть не должно. Исходя из предложенной в монографии гипотезы, выйдя за пределы Солнечной системы аппараты перешли в другое пространство, в котором вектор развития направлен перпендикулярно, поэтому новое пространство имеет совершенно другие характеристики по сравнению с предыдущим.

Новая научная парадигма уже возникает на основе тех знаний, которые накопились человечеством. Многомерное строение Вселенной постепенно становится понятным и объяснимым фактором, который воздействует на проявленном плане бытия человечества. Это даёт основание утверждать, что найдены общие закономерности в иерархии систем.

6.6.5. Тайна Откровения Иоанна Богослова

Апокалипсис – самое великое поэтическое произведение, созданное на Земле.

Это феномен, который по существу выражает все законы, поставленные перед человеком свыше.

А.Тарковский

Откровение Иоанна Богослова – название последней книги Нового Завета в Библии. Это самая загадочная и волнующая души книга Библии, написанная языком символов и метафор. Она содержит пророчества о судьбах мира от воскресения Христа до конца времён и судном дне.

Второе название книги – «Апокалипсис». Это название она получила по первому слову Откровения.

О чём же эта загадочная книга? В книге изложены Откровения от Бога, которые получил апостол Иоанн Богослов в форме видений. Она повествует о появлении на земле антихриста, его числе (666), повторном пришествии Спасителя, конце света и Страшном Суде. Согласно Библейской трактовке, Иоанну Богослову было откровение от Иисуса Христа на острове Патмос (именно там он находился в ссылке): *«Христос, как Владыка, явил мне это чрез ангела, мне, Своему рабу, свидетельствовавшему в него исповедание, чтобы чрез виденное я засвидетельствовал и проповедал для обращения слушающих как о том, что хотя и существует, но сокрыто от людей, так и о том, что имеет быть. Ибо тайновидец пророчески видел то и другое; это же ясно и из слов яже суть и имже подобает быти, указываю на настоящее и будущее время»* (Мф. 17,27).

Ему вторит известнейший толкователь Откровения святой Андрей Кесарийский: *«Апокалипсис есть такое откровение сокрытых тайн, которое бывает во время озарений ума или в видениях во время сна, или в бодрственном состоянии при помощи Божественного осияния»*.

В книге описываются события, предшествующие Второму пришествию Иисуса Христа на Землю, которые будут сопровождаться многочисленными катаклизмами и чудесами. Можно выделить следующие основные моменты видения Иоанна Богослова [194]:

- видение престола на небе и Сидящего с запечатанною книгою в деснице; явление Ангела посреди престола для раскрытия печатей книги (IV-V гл.);

- явления коней после раскрытия каждой печати: после первой – белого, после второй – рыжего, после третьей – чёрного, после четвёртой – бледного (рис. 6.34). При раскрытии пятой печати – видение под жертвенником душ убиенных за слово Божие (VI:9-12 гл.); по снятии же шестой печати – явления мирового переворота и ужас всех живущих на Земле (VI:13-17 гл.);

- видение четырёх Ангелов на четырёх углах Земли и Ангела, сходящего с неба с печатью Бога в руке для запечатления 144 тысяч рабов Божиих (VII гл.);

- раскрытие седьмой печати и звуки шести труб, сопровождавшиеся казнями (VIII-IX гл.); Звук седьмой трубы: голоса на небе с хвалою воцарившемуся Господу Иисусу Христу. Видение храма на небе и явление ковчега при молниях, голосах, громах и землетрясении (X-XI гл.);

- видение семи Ангелов с семью чашами последних язв и видение победивших зверя (гл. XV). Вылитие одной за другою шести чаш и шесть казней после каждой из них. Землетрясение после седьмой чаши (гл. XVI).

- видение отверстого неба, белого коня и сидящего на нем Верного и Истинного Слова Божия, идущего в сопровождении воинства для суда над зверем и лжепророком (гл. XIX);

- видение Ангела с цепью и ключом в руке для заключения дракона на тысячу лет в бездну;

– видение нового неба, новой Земли, нового Иерусалима и его обитателей (гл. XXI-XXII:1-5).

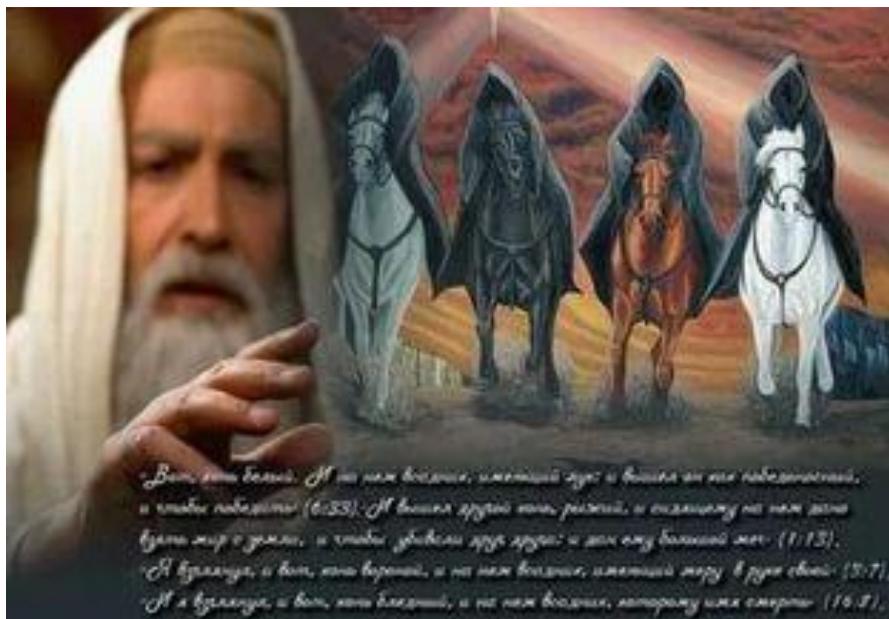


Рис. 6.34 – Видение Иоанном Богословом четырех всадников Апокалипсиса

Толкований Апокалипсиса много и они разные. Апокалипсис толковался со всевозможных точек зрения: с исторической, мистической, астрологической, литературной, пророческой... Вот некоторые из них:

1. Астрологическая трактовка Апокалипсиса

Автор А.Юрьев утверждает, что Апокалипсис построен на астрономической канве [381].

В книге Откровения рассказывается о четырёх животных, первое из которых подобно тельцу, второе – подобно льву, третье – с головой, как у человека, и четвёртое подобно летящему орлу, и все они были полны очей спереди и сзади, внутри и около.

По мнению А.Юрьева, эти четверо животных находятся и до сих пор на небосводе: в любую ясную звёздную ночь каждый может их наблюдать в виде соответствующих созвездий Льва, Тельца, Стрельца и Пегаса. На всех древних картах первых веков христианства и даже вплоть до XIX столетия Стрелец рисовался именно в виде центавра с туловищем, как у коня, и с головой, как у человека. Все они, т.е. созвездия, «полны очей» – вечно мерцающих звёзд, спереди и сзади, внутри и около. То есть описывается одна из

самых чудных картин звёздного неба, а не те многоглазые чудовища, которые создала их дикая, научно не подготовленная фантазия!

Для окончательного же выяснения причин, почему автор Апокалипсиса прежде всего описал этих животных, нужно сказать следующее: весь небесный свод разделялся в древности, да и теперь, своими меридианными линиями на 24 полосы, которые называются «часами прямого восхождения» неба. Все эти 24 полосы сходятся около полярной звезды, и в наших умеренных странах северного полушария Земли при ежесуточном движении неба каждая из них сначала медленно восходит на востоке нижней своей половиной, затем высоко поднимается к зениту и как бы дежурит над прикрываемой ею страной в продолжение целого часа, после чего этот «звёздный часовой» спускается к западу, как бы падая на колени, пока снова не начнёт подниматься на востоке.

Четыре животных, о которых говорилось выше, расположены крестообразно среди этих вечно сменяющих друг друга сторожей небесного свода. И находятся они как раз на пути, по которому, при своём кажущемся движении, ежегодно проходит Солнце в продолжение четырёх времён года: *«Первое из них (созвездие всепожирающей осени) подобно Льву, второе (созвездие питающего лета) подобно Тельцу, третье (созвездие всеубивающей зимы – Стрелец) обладает лицом, как у человека, а четвёртое животное (созвездие весны – крылатый конь – Пегас) подобно летящему орлу»*. То есть, описаны созвездия четырёх времён года: созвездия Тельца, Льва, Стрельца и Пегаса.

Это является чрезвычайно поэтическим описанием реальной действительности на небе. По изложенному астрологическому моменту наблюдения, как и по всякому другому гороскопу, не трудно вычислить с астрономической точностью не только год и день, но даже и самый час звёздных наблюдений.

Необходимо отметить, что планеты у древних астрологов очень часто изображались в виде коней. Причиной этому были, вероятно, их видимые перемещения скачками между звёздами. Благодаря движению Земли вокруг Солнца, пути внешних планет кажутся нам не плавными, кругообразными, какими они являются на самом деле, а зигзаговидными или петлеобразными. Планета сначала быстро бросается вперёд, затем останавливается, делает попятное движение, снова останавливается и снова делает прыжок вперёд и т. д., пока не обойдёт кругом всё видимое небо и не начнёт следующий обход такими же скачками, но уже по новому пути.

Отсюда и четыре коня с разным окрасом: ярко белый конь – Юпитер, огненно красный конь – Марс, тёмный конь – планета невидимка Меркурий, мертвенно бледный конь – зловещая планета Сатурн. То есть в Откровении даны описания четырёх планет (коней) – Марса, Юпитера, Сатурна и Меркурия.

2. Христианская трактовка Апокалипсиса

Андрей Кесарийский, писавший в V веке н.э., рассматривал этих всадников как некоторые эпохи в истории Церкви от её основания до конца мировой истории: *«Снятие первой печати и всех прочих некоторые относили к домостроительству воплощения Бога Слова, первую – к рождеству, вторую – к крещению, третью – к бывшим после него божественным знамениям, четвёртую – к осуждению Пилатом, пятую – к распятию, шестую – к положению во гроб и седьмую – к разрушению и пленению ада».*

Согласно христианской трактовке Еловикова [206], *«процесс эволюции человечества описывается в рамках законов термодинамики и самоорганизации. В настоящее время можно говорить о двух происходящих процессах: эволюции интеллекта и духовной деградации. Очевидно, нельзя считать, что эти разнонаправленные процессы независимы, значит, можно утверждать, что эволюция человека имеет в себе элементы духовной деградации. Данный вывод вполне соответствует библейской истории о грехопадении Адама и повреждённости человеческой природы. Эта легенда относится к области аксиом или начальных условий, на базе которых выводятся духовные законы».* Но наиболее интересна его трактовка всадников Апокалипсиса: *«Действительно, четыре апокалиптических всадника появляются при снятии семи печатей. Эти четыре всадника отображают один процесс. Конь означает движение времени – это количество, а цвет коня и всадник указывают на качество – духовное содержание этого времени. Цвет коней соответствует символам всадников, таким образом, подчёркивается взаимозависимость качества времени и духовного состояния церкви. Следовательно, всадники обозначают христианскую церковь в четырёх временных интервалах в её двухтысячелетней истории, причём эти интервалы времени примерно равны».*

Христианское толкование Апокалипсиса присуще и диакону Андрею Кураеву. Он утверждает, что *«это пророчество говорит об отношении между антихристом и христианами. Значит, оно говорит не только об антихристе, но и о нас, о Церкви».*

3. Историческая трактовка Апокалипсиса

Каждому времени свой Апокалипсис. Представляется, что тезис «у каждого времени свой Апокалипсис» верен, если рассматривать Апокалипсис как разрушительное окончание какой-либо исторической эпохи. Именно на это указывал С.Булгаков: *«Так, в первые века христианства, в первом всаднике, «сидящем на белом коне», толкователи признавали парфянского короля Вологеза, который в 62-ом году н.э. принудил римскую армию к капитуляции. Вторым всадником был связан с британским восстанием 61-го года, в котором погибло до 150.000 человек или с войнами того же времени в Германии, или со смутами в Палестине. Третьему всаднику соответствовал голод 62-го*

года в Армении и в Палестине; четвёртому – эпидемии 61-го года в Азии и Ефесе; пятой печати – Нероновы гонения на христиан» [206].

Апокалипсис можно рассматривать как слагаемые мировой истории. Всадник на белом коне означает побеждающую силу христианства в мире, и она может относиться не только к одной эпохе в истории, но ко всякой эпохе как в прошлом, так в настоящем и в будущем. Второй всадник означает войны, и это пророчество относится ко всем эпохам мировой истории. Третий всадник на коне вороном, имеющий меру в руке своей означает дороговизну (голод). Наконец, четвёртый всадник означает совокупное действие всех предыдущих испытаний (меча и голода), к этому же присоединяются мор и звери, как следствие предшествующих опустошений. Итак, эти четыре всадника знаменуют собою общую картину исторических судеб человечества с их светлыми и мрачными сторонами. Это есть как бы художественно-аллегорический конспект мировой истории. Представляется, что именно конспект мировой истории – это формат достойный осмысления в начале XXI века.

«Апокалипсис наших дней» трактует известные события начала XX века как апокалипсические. Наиболее известную трактовку Апокалипсиса по отношению к истории СССР дал Андрей Мазуркевич. В приложении к истории СССР всадник на белом коне означает В.И.Ленина, вышедшего победителем из революции и гражданской войны... В приложении к истории СССР сидящий на рыжем коне означает Иосифа Сталина, при котором произошла вторая мировая война: *«Ему дано взять мир с Земли и чтобы убивали друг друга; и дан ему большой меч»*... В приложении к истории СССР третья печать означает эпоху от Л.И.Брежнева до М.С.Горбачёва. Всадник, которому имя смерть – это Борис Ельцин: *«И дана ему власть над четвёртой частью Земли – умерщвлять мечом и голодом, и мором и зверями земными»*. Эти слова означают войну в Чечне, голод и эпидемии.

Получается, что эпох в СССР было четыре: Революция, Тоталитаризм, Перестройка и Демократия, которым соответствуют Ленин, Сталин, Хрущёв (Горбачёв), Ельцин (Путин). В 6-ой главе Откровения этим четырём периодам в истории СССР соответствуют первые четыре печати. Пятая печать означает гонения на христианскую Церковь в царстве антихриста, а шестая печать означает «великое землетрясение», т.е. войну в Израиле, которую завершает Суд Божий над миром в конце мировой истории: *«Ибо пришёл великий день гнева Его, и кто может устоять?»* (Откр. 6: 17). А значит, шестая печать является завершающим событием Апокалипсиса и человеческой истории в целом.

4. Социально-экономическая трактовка Апокалипсиса

Четыре всадника Апокалипсиса начала XXI века – это мультикультуризм, демократия, экономическая глобализация и толерантность [206]. Основанием для подобного заявления служит само откровение Иоанна Богослова,

а также объективное восприятие воздействия на реальность вышеперечисленных интеллектуальных символов начала XXI века.

Конь белый – мультикультуризм, проповедующий власть частного над общим, разрывание живой плоти культуры, что позволяет нам воспринимать мультикультуризм как символ разрушения, как всадника Апокалипсиса на белом коне.

Конь рыжий – демократия. Словосочетание «экспорт демократии» – одно из самых распространённых словосочетаний слова «демократия» с иными словами. Символ «демократия» воспринимается для многих российских интеллектуалов как негативный, разрушительный символ. Особенно это касается экспорта демократии посредством «цветных революций» – сейчас это является одним из знаковых явлений начала XXI века. Сюда же относится и экспорт демократии путём военной экспансии.

Конь вороной – экономическая глобализация. Экономическая глобализация влияет на изменение статуса человечества. Это мощная программа мироустройства, в которую вовлечены колоссальные финансовые и интеллектуальные ресурсы. Сегодня экономическая глобализация разрушает традиционные защитные механизмы народов.

Конь бледный – толерантность. Толерантность является глобальной идеологией конца XX – начала XXI века. В странах со слаборазвитой демократией толерантность также является государственной идеологией. Это нечто, напоминающее по своему воздействию введение кровососущими, такими, например, как летучие мыши – вампиры, в организм жертвы анестезирующих и антикоагулирующих ферментов, которые не позволяют жертве фиксировать агрессию и потерю жизненно важных ресурсов. Поэтому отношение к толерантности становится всё более негативным, и эту тенденцию уже не переломить.

История толкований Апокалипсиса позволяет нам увидеть, что он представляет собой специфическое символично-знаковое поле. И в каждую эпоху появлялись различные толкования – интерпретации. Нет сомнений в том, что и XXI век явит миру множество толкований. Но это будут мультипрезентации, соответствующие духу нового времени [206].

Наверное, не найдётся другой такой книги, подобно этой, вызывающей столько споров, надежд и разочарований на протяжении вот уже почти двух тысячелетий. Можно сказать и иначе: наверное трудно найти даже период времени в истории христианства, когда бы идеи и тайны этой книги не были бы причиной не только разномыслия, но и серьёзных конфликтов. Таинственность Апокалипсиса не в последнюю очередь является причиной его притягательной силы и, одновременно, источником неизбежных ошибок толкования.

То есть существующие противоречивые толкования Апокалипсиса Иоанна Богослова говорят о том, что каждый человек по своему разуму пытается понять смысл видений святого апостола, дарованного Божьим Духом.

Но как узнать, о чём именно писал Иоанн Богослов, ведь о своих видениях апостол рассказал неоднозначно?

Необходимо знать и помнить, что Апокалипсис, как и любая из книг Священного Писания, требует особого подхода. Попробуем разобраться, не откроет ли нам свет на это загадочное видение, раскрытию которого посвящают свои труды как богословы, так и учёные уже многие сотни лет, рассматриваемый в монографии процесс?

Начнём с загадочного и такого страшного слова «Апокалипсис». Перевод этого слова с греческого языка имеет следующие значения: откровение, обнаружение, снятие покрывала или завесы [363]. Всеми почему-то воспринимается только первое значение этого слова – «откровение». И никто не обращает внимания на последнее значение этого слова – «снятие покрывала или завесы».

А если перевести это слово именно таким образом, то в корне меняется весь смысл, который сейчас вкладывается в слово «Апокалипсис»: это не крушение мира, а открытие нового взгляда, ранее закрытого, т.е. *переход на новый этап развития мира!*

Обратимся к первоисточнику, чтобы убедиться так ли это. Рассмотрим, присутствует ли в книге Откровения описываемый процесс развития?

В книге Откровения постоянно встречается число «семь», о раскрытии смысла которого подробно говорилось в Главе 3 (Том 1). Но самое главное – это присутствие семи печатей: *«Всадники появляются строго друг за другом, каждый с открытием очередной из «семи печатей книги Откровения».*

Появлению каждого из всадников предшествует снятие Ангелом печатей с Книги Жизни. Книга Жизни запечатана до Страшного Суда и её невозможно прочесть. Она открывается только в будущем, после прихода Мессии: в христианской традиции – Спаситель.

В Главе 3 показано, что полное развитие процесса отмечено семью касающимися друг друга сферами (рис. 3.2,б). По мере развития процесса происходит как бы нарастание сфер: над первой начальной сферой «нарастает» вторая, затем третья сфера и т.д. (рис. 6.5,б), всего семь сфер. При этом *«Первозданная Материя, отделяясь и дифференцируясь под импульсом циклического закона, делится, в общем, на семеричную градацию Субстанции».* Образуется семь планов, которые являются основой для дальнейшей эволюции.

Сферы в древних текстах назывались «колёсами». Читаем «Гайную доктрину» [41]: *«Колёса» являются центрами силы, вокруг которых космическая материя нарастает и, проходя через все шесть стадий затвердевания, становится сфероидальной и заканчивает, преобразаясь в глобусы или сферы».* Это объясняется тем, что над первой сферой, которая является начальной, нарастает именно шесть сфер (рис. 6.5,б).

Древние тексты описывают пространство как основу Вселенной, причём это пространство семерично: *«Пространство, которое современные мудрецы объявили «Абстрактной Идеей» и «Пустотою», есть в действительности».*

сти *Вместилище и Тело Вселенной с его Семью Началами*». Каббалистическое Учение также трактует его как «семиглавого Змия Пространства, называемого «Великим Морем», что также согласуется с рассматриваемым процессом развития.

В первом томе «Тайной доктрины» [41], говорится:

1. *«В метафизическом и физическом мире всё семерично. Следовательно, и каждое звёздное тело, каждая планета, видимая или невидимая, имеет шесть Глобусов-собратьев. Эволюция жизни происходит на этих семи глобусах, или телах, от Первого вплоть до Седьмого, на протяжении семи Кругов, или Семи Циклов».*

2. *«Эти Глобусы формируются процессом, называемым оккультистами «возрождением Планетных Цепей (или Колец)». Когда Седьмой или последний Круг одного из таких Колец начался, высший (или первый) Глобус А, и с ним вместе все другие в последовательности до последнего, вместо того, чтобы вступить в более или менее длительный период покоя или «Обструкцию», как это было в последующих Кругах, начинает умирать. Планетное рождение – Пралайа – приближается, и час её пробил: каждый Глобус должен передать свою жизнь и энергию другой планете».*

3. *«Наша Земля, как видимая представительница своих невидимых, высших Глобусов-собратьев, её «Владык» или «Принципов», должна существовать так же, как и другие, на протяжении семи Кругов. В течение первых трёх она формируется и твердеет; в течение четвёртого она устанавливается и затвердевает; в течение последних трёх она постепенно возвращается к своей первичной форме; она становится, так сказать, одухотворённой». Это в полной мере относится и к эпохам на нашей Земле.*

То есть, полное развитие любого объекта всегда происходит путём последовательной трансформации семи этапов – «*Семи Циклов*» развития, или, как сказано в манускрипте, «*на этих семи глобусах, или телах, от Первого вплоть до Седьмого, на протяжении семи Кругов*», которые в книге Откровения названы *печатами* (наверное потому, что они тоже круглые).

Значит, каждая печать в Откровении Иоанна Богослова это и есть описанные выше семь Кругов, или семь Циклов прохождения больших исторических периодов или этапов развития нашей Земли, в соответствии с рассматриваемым в монографии процессом развития!

Семеричность строения Земли

Поверхность нашей Земли не всегда имела настоящий вид. На протяжении долгой геологической истории облик Земли много раз менялся. Геологические открытия нескольких последних десятилетий подтвердили, что вся масса суши Земли первоначально была без разрывов, т.е. без континентов. Около 200 миллионов лет назад масса земной суши была соединена в одном месте. Этот сверхконтинент часто называют Пангеей. По неизвестной учё-

ным причине эта единая большая масса суши стала постепенно разделяться и приняла своё теперешнее положение.

Реконструированное расположение континентов и океанов в палеоценовое и эоценовое время (66-34 млн. лет назад) довольно хорошо согласуется с географией древнего мира («сакральной географией»), описанной во многих древнеиндийских текстах («Вишну пуране», «Бхагавата пуране», «Йога-сутре», «Вьяса-бхашье» и др.), священной книге зороастрийцев «Авеста» и буддийских священных писаниях. Согласно этим источникам, время написания которых чаще всего датируется II тысячелетием до н.э. – I тысячелетием н.э., древний мир состоял из *семи континентов* и *семи океанов* [162]. Кельты верили в существование семи морей, охватывающих мироздание.

Вот как описывается география древнего мира в «Йоге-сутре» Патанджали и «Вьяса-бхашье»: *«Васумати [Земля] с её семью континентами, в центре которой [высится] золотая царица гор Сумеру. На южном склоне древо Джамбу, которое и даёт название континенту – Джамбудвипа [Гиперборей]. И так этот [континент Джамбу]... простирается во всех направлениях от Сумеру ... Этот континент Джамбу ... окружён солёным океаном, который имеет концентрическую форму и превышает в два раза [размеры Джамбудвипы]. Далее [располагаются] континенты Шака, Куша, Краунча, Шалмала, Магадха и Пушकारа, каждый из которых вдвое больше [предыдущего]. [Их омывают] семь морей».*

А вот как характеризует сакральную географию Пятая песнь «Бхагавата пураны»: *«Эти семь океанов делят Бху-мандалу [Землю] на семь островов.... Бху-мандала, напоминает цветок лотоса, а её семь островов – чашечку этого цветка... Джамбудвипа [Гиперборей]... расположен в середине чашечки... Джамбудвипа имеет круглую форму, подобно листу лотоса...»*

Похожие описания сакральной географии приводятся в «Вишну-пуране»: *«Центр миров – гора Меру... [на Земле] расположены семь... островов-континентов. Центральным из них является круглая и плоская земля Джамбудвипа [Гиперборей]. Второй континент по названию Плакша (или Гомедака) омывает море Икшу. Третий континент Шалмала опоясан морем Сура. Четвертый континент, названный Куша окружает море Сарпис. Пятый континент, носящий имя Краунчха – море Дадхи. Шестой континент Шветадвипа омывает море Кшира (или Дудха). Седьмой континент Пушकारа окружён огромным круглым морем чистой воды Джала. Это море граничит с землей высочайших гор Локалака...».*

Весьма любопытные представления о сакральной географии содержатся в джайнских религиозно-философских учениях. Согласно представлениям джайнизма, в центре мира лежал круглый континент *Джамбудвипа* [Гиперборей], вокруг которого располагались остальные континенты и океаны. В центре Джамбудвипы возвышалась мировая гора Меру или Мандара.

Джамбудвипа был разделён поперёк с запада на восток шестью горными цепями на *семь земель*: крайняя на юге Бхараха или Бхаратаварша (Индия),

на севере Еравайа или Айравата. Центральную полосу занимала земля Махавидеха, к югу от которой лежали земли Хариварша и Хаймаватаварша, а к северу Рамьякаварша и Хайраньяватаварша.

Отождествление большинства перечисленных континентов или островов с современными материками, континентами и островами провести довольно трудно. В своих комментариях к «Бхагавате пуране» её переводчик Шрила Прабхупада сопоставляет описываемую в эпосе и пуранах Ланку с Бразилией. Значит, Ланкой могла быть Южная Америка. Другими континентами, по-видимому, были Северная Америка, Азия, Африка, Австралия и Антарктида. Однако их детальных описаний в древнеиндийской литературе не сохранилось.

Зато во многих древних текстах очень подробно охарактеризован окружённый океаном континент Джамбудвипу, имевший округлую форму и простиравшийся на юге до Индии или Тибета, который раньше был в этом месте. В его центральной части находилась гора Меру (Сумеру), которая отождествлялась с центром мира, или северным полюсом. Таким континентом могла быть только Гиперборея и только в палеоценовое время (когда в её центральной части ещё не было внутреннего моря) или в эоценовое время (когда гора Меру находилась в центре внутреннего моря).

В любом случае, это было не раньше 66 миллионов лет и не позднее 34 миллионов лет назад (скорее всего, не позднее 45-40 миллионов лет назад). Таким образом, время расцвета Джамбудвипы или Гипербореи приходилось на «золотой век». Подробнейшее описание географии Джамбудвипу (Гипербореи) в древнеиндийской литературе говорится о том, что на нём существовала тогда высокоразвитая цивилизация, которая имела хороших картографов и сумела сохранить сведения о своей стране в течение последующих 40 или даже 60 миллионов лет.

Подтверждением этому являются описание в древнеиранской «Авесте» центрального континента Хванираты (Гипербореи), населённого людьми и отделённого от остальных континентов водами и густыми лесами. В середине Хванираты (Гипербореи) возвышалась высокая гора Хара (Меру), вокруг которой Солнце неподвижно сияло наверху, как будто постоянно стоял полдень.

Такой же взгляд мы находим и в других религиозных учениях. В Философских Писаниях Соломона Бэн-Иегуды Ибн Гебириля, в связи с рассуждением о строении Земли сказано: *«Элохим сказал: Да будет твердь посреди Вод». Приди и посмотри! В то время как Пресвятой... сотворил Мир, Он сотворил Семь Небес Вверху. Он сотворил Семь Земель Внизу, Семь морей, Семь дней, Семь рек, Семь недель, Семь лет, Семь Вреён и 7000 лет, на протяжении которых Мир существовал. Пресвятой пребывает в Седмерице всего»* [42].

Так, в Коране мы можем обнаружить Аят, в котором сказано, что Аллах создал некие «семь земель»: *«Аллах – Тот, Кто сотворил семь небес и*

столько же земель» (Коран 65:12). В «Тайной доктрине» по этому поводу говорится: «Фохат (первоначальная энергия Вселенной) делит Пространство и Землю на семь Зон».

Это совпадает с современными научными данными: основными структурными элементами Земли считаются континенты и океаны. Первые делятся на *семь крупных литосферных плит*, постоянно находящихся в движении [348].

Литосферные плиты – крупнейшие блоки литосферы. Земная кора вместе с частью верхней мантии состоит из нескольких очень больших блоков, которые называются литосферными плитами. Их толщина различна – от 60 до 100 км. Большинство плит включают в себя как материковую, так и океаническую кору. Выделяют 7 наиболее крупных плит: Американская, Африканская, Антарктическая, Индо-Австралийская, Евразийская, Тихоокеанская, Амурская.

Плиты лежат на пластичном слое верхней мантии (астеносфере) и медленно движутся друг относительно друга со скоростью 1...6 см в год. Этот факт был установлен в результате сопоставления снимков, сделанных с искусственных спутников Земли. Они позволяют предположить, что конфигурация материков и океанов в будущем может быть совершенно отличной от современной, т.к. известно, что Американская литосферная плита движется навстречу Тихоокеанской, а Евразийская сближается с Африканской, Индо-Австралийской, а также с Тихоокеанской. Американская и Африканская литосферные плиты медленно расходятся. Силы, которые вызывают расхождение литосферных плит, возникают при перемещении вещества мантии. Мощные восходящие потоки этого вещества расталкивают плиты, разрываю земную кору, образуя в ней глубинные разломы. За счёт подводных излияний лав по разломам формируются толщи магматических горных пород. Застывая, они как бы залечивают раны – трещины. Однако растяжение вновь усиливается, и снова возникают разрывы. Так, постепенно наращиваясь, литосферные плиты расходятся в разные стороны.

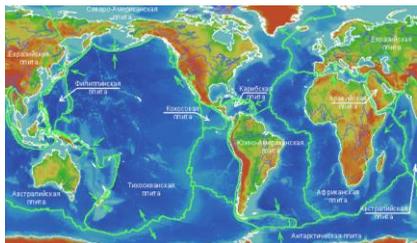


Рис. 6.35 – Карта расположения литосферных плит

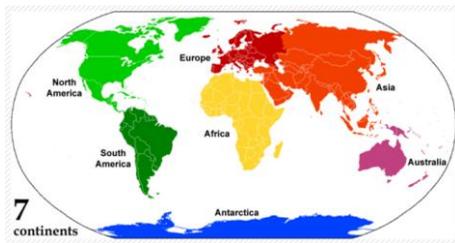


Рис. 6.36 – Карта семи континентов

Литосферные плиты плавают на поверхности частично расплавленного слоя Земли – мантии. Карта расположения литосферных плит представлена на рис. 6.35.

Названия литосферных плит соответствуют расположенным над ними материковым и океаническим областям. Модель семи континентов, включающая Африку, Европу, Азию, Северную Америку, Южную Америку, Антарктиду и Австралию, популярна и сейчас в Китае, Индии, частично в западной Европе, а также в англоговорящих странах (рис. 6.36).

Таким образом, строение Земли семерично: оно состоит из семи литосферных плит и семи континентов.

Семеричность коренных рас Земли

В «Тайной доктрине» утверждается, что с изменением географического лика планеты – разрушением одних континентов и появлением других, неразрывно связано развитие коренных Рас [42]. С точки зрения теософов, как писал религиовед В.А.Трефилов, человеческая эволюция представляет собой процесс развития сменяющих друг друга семи рас.

Исходя из рассматриваемого в монографии процесса, любой объект по мере своего развития последовательно проходит семь уровней, которые в эзотерической литературе называются семью телами или глобусами. Земля, как и любое другое небесное тело, также имеет семь глобусов-уровней, которые составляют так называемую планетную цепь, соответствующую описанному процессу. Эти планетные цепи и есть семь небес древних.

Согласно «Тайной доктрине» Е.П.Блаватской [42], каждая подобная цепь является порождением предыдущей, более низшей цепи, окончившей своё существование и передавшей все свои жизненные принципы последующей, как это произошло и в случае с Землёй (рис. 6.37):

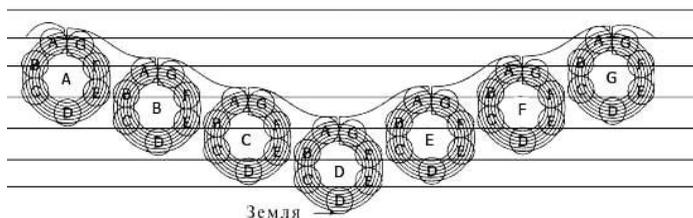


Рис. 6.37 – Планетная цепь

Из рис. 6.37 видно, что эволюционный импульс оборачивается семь раз вокруг семи глобусов: А, В, С, D, E, F, G. Каждый из семи миров, или состояний материи, имеет определённое назначение в хозяйстве природы. То есть развитие эволюции циклично и семерично как физически, так и метафизически. Строго говоря, существует семь планов, шесть из которых невидимы физическим зрением, т.е. они существуют потенциально.

По завершении семи циклов в каждом из царств эволюция нисходит дугообразно вниз, чтобы развить последующий мир в цепи миров.

Каждый планетный цикл имеет предел для развития организма человека, и, согласно закону прогрессии циклов, с каждым новым кругом или циклическим оборотом ступень достижения повышается. Всё сущее в природе развёртывается в Беспредельности на семеричном основании. Отсюда, каждое небесное тело имеет шесть сфероидальных спутников, на которых происходит движение эволюции на протяжении семи циклов. При этом *каждый Цикл Жизни на каждой из сфер состоит из семи рас*. Это земной Круг. А круг от первой сферы к седьмой называется Планетарным Кругом.

Жизненный импульс последовательно одухотворяет цепи миров, населяя их многообразными формами жизни, от минерального до человеческого царства – венца Мироздания. В соответствии с законом аналогии, на Земле по приведенной выше схеме имеет место процесс зарождения, развития и ухода волны жизни (рис. 6.38).

Развитие идёт от глобуса А в течение семи периодов и заканчивается на глобусе Г. Процесс делится на инволюционную и эволюционную стадии. При движении от глобуса А вниз идёт инволюционная стадия, при которой субстанция миров становится всё плотнее и плотнее. Всё имеет тенденцию к постепенному уплотнению и затвердению; кроме того, поскольку эволюция идёт по спирали, ясно, что при прохождении одних и тех же точек условия никогда не повторяются, а находятся на более высоком и продвинутом плане. На глобусе D наблюдается наивысшая степень плотности материи, достигнутая жизневолной в течение периода. Далее происходит восхождение от глобуса D к глобусу Г.

Каждому этапу в развитии Земли (глобусу по Блаватской) соответствует свой лик Земли с определённым количеством континентов: один большой континент существовал на первом глобусе, два континента – на втором глобусе, и т.д.

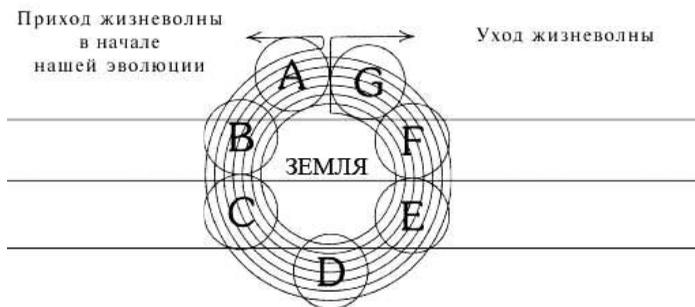


Рис. 6.38 – Прохождение жизневолны

В каждом круге развитие проходит те же этапы, но на новом качественном уровне. Таким образом, эволюция всего сущего происходит по спирали, что так же согласуется с мнением современной науки.

Когда работа завершена, это значит, что жизненная волна обошла все семь глобусов – совершила один спуск и подъём через семь миров. Это странствие жизненной волны называется оборотом. Семь оборотов составляют один период. В течение одного периода жизненная волна проходит семь раз вниз и вверх.

Каждый Жизненный Цикл на нашей Земле состоит из семи Коренных Рас. Они начинаются с эфирной и кончают духовной, следуя по двойной линии физической и моральной эволюции – от начала Земного Круга до его конца.

В каждом круге эволюция протекает вначале в нисходящем порядке от более тонких структур в более плотные (от духовного – к физическому), затем начинается подъём из более плотных структур в тонкие. Так же, как последовательные стадии в человеческой жизни – детство, юность, зрелость и старость, так и в макрокосме есть различные стадии, соответствующие различным периодам микрокосмической жизни. В эзотерической науке стадии развития на Земле разделены на периоды, называемые эпохами.

Ту часть человеческой эволюции, которая должна быть завершена в течение нынешнего пребывания жизненной волны на нашей Земле, можно разделить на семь великих стадий или эпох.

В первую, или Полярную эпоху то, что является ныне человечеством, имело лишь плотное тело, как сейчас у минералов; поэтому человек был подобен минералу. В эпосе «Пополь-Вух» повествуется, что Творцы создали «человеческую» плоть из глины и земли, но это творение оказалось неудачным. *«Человеческая» плоть «расплавлялась, она была мягкой, без движения, не имела силы; она падала вниз, она была слабой; разума у неё не было. Она быстро намокала в воде и не могла стоять».*

Во вторую, или Гиперборейскую эпоху добавилось жизненное тело, и «человек создаваемый» обладал телом, подобным телам растений. Он не был растением, но был подобен ему. В эпосе «Пополь-Вух» повествуется, что в эту эпоху были созданы фигуры из дерева: *«Они имели лица, подобно людям, говорили подобно людям и населили поверхность Земли. Они существовали и размножались; они имели дочерей, они имели сыновей, эти деревянные фигуры, но они не имели ни души, ни разума, они не помнили свою Создательницу и своего Творца; они бесцельно блуждали на четырех [ногах]».*

В третью, или Лемурийскую, эпоху человек получил тело желаний и уподобился животному – стал животным человеком.

В четвертую, или Атлантическую эпоху развился ум и на арене физической жизни появился ЧЕЛОВЕК со всеми своими составляющими. Согласно эпосу «Пополь-Вух», первые настоящие люди или очень похожие на них создания были наделены проницательностью и знали всё, что творилось в про-

странстве от свода небес до внутренности Земли: *«Они видели даже вещи, скрытые в глубокой темноте; они сразу видели весь мир, не делая [даже] попытки двигаться; и они видели его с того места, где они находились».*

В пятую или Арийскую эпоху человек, в основном, занимался причинно-следственными связями. Вот названия рас, распространившихся на Земле в течение Арийской эпохи, вплоть до нашего времени [76]:

1. Арийская, ушедшая на юг в Индию.
2. Вавилоно-ассирийско-халдейская.
3. Персо-греко-латинская.
4. Кельтская.
5. Германо-англосаксонская (к которой принадлежим мы).

То есть Расы – это просто шаги в эволюции, которые необходимо сделать, поскольку иначе не будет прогресса человечества. Пять перечисленных выше рас уже проявились, а ещё двум предстоит проявиться. Считается [76], что из славян произойдет народ, который постепенно образует последнюю из семи рас Арийской эпохи, а из народа Соединенных Штатов составит последняя из всех рас в теперешней схеме эволюции; это произойдет в начале Шестой эпохи.

Сейчас человечество вошло на новый эволюционный виток своего развития. Человечество пятой эпохи осталось позади, наступило время шестой эпохи. Планета Земля завершила развитие жизни по планетарным законам пятой эпохи. Для человечества смена эпох означает, в первую очередь, необходимость изменения сознания, поэтому Новую Эпоху называют Эпохой Сознательного человека [227].

Поэтому хотим мы этого или нет, нравится нам или не нравится, а жизнь будет ставить нас в условия, в которых мы научимся осознать суть происходящих с нами вещей. На сегодняшний день есть два пути познания: первый, – когда человек методом проб и ошибок начинает менять свое поведение и отношение к окружающему. Второй метод, – это путь знания, когда сам человек изучает законы и порядки, которые властвуют над ним. И согласно этим законам он выстраивает свои отношения и действия. В Новую Эпоху человеку даётся новый инструмент, который несёт колоссальные возможности – овладеть своим сознанием и выйти из причинно-следственной беготни. Поднимаясь к сознанию, человек начинает управлять своими причинами, тем самым перестраивая свои жизненные условия.

При этом на всех уровнях происходят сдвиги: высшие особи переходят на более высокий уровень, а низшие особи переходят на их место. Это находит своё подтверждение: сейчас учёные отмечают, что уже появляются виды животных, у которых развивается мышление. И мы этот процесс можем наблюдать у домашних животных. А Человеку в своём развитии надо идти дальше. Осознавая суть, человек будет получать просветление, у него появится знание того, что с ним происходит и что ему нужно сделать, чтобы изменить ситуацию.

Таким образом, всё в мире подчиняется закону, даже наша эволюция осуществляется по закону, суть которого раскрыта в настоящей монографии.

Расшифровка Откровения Иоанна Богослова

Исходя из этого, дадим новую расшифровку Откровения Иоанна Богослова.

1. *«Видение престола на небе и Сидящего с запечатанною книгою в деснице; явление Ангела посреди престола для раскрытия печатей книги (IV-V гл.)»* означает следующее:

– книга жизни, которую держит в деснице на престоле Сидящий, это программа (последовательность) смены Эпох на Земле, которым соответствует и смена лика Земли, и смена Рас!

– книга жизни *«запечатана»*, поскольку она *«откроется»* лишь после того, как будут сорваны все печати, т.е. когда произойдет полный семеричный цикл развития Земли.

2. *«Явления коней после раскрытия каждой печати: после первой – белого, второй – рыжего, третьей – чёрного, четвёртой – бледного (VI:1-8)»* означает:

– четыре печати уже сломаны, т.е. на Земле из семи коренных Рас², которые должны появиться на Земле в течение полного круга её развития, четыре Расы уже существовали: Полярная, Гиперборейская, Лемурийская, Атлантическая. В течение любого из семи таких этапов эволюции преобладает один из семи основных типов человека;

Значит, Белому коню соответствует Полярная Раса, рыжему – Гиперборейская Раса, вороному – Лемурийская Раса, а бледному коню соответствует Атлантическая Раса.

Мы представители пятой расы, а две остальные должны ещё проявиться в этом Круге.

3. *«Видение четырёх Ангелов на четырёх углах Земли и Ангела, сходящего с неба с печатью Бога в руке для запечатления 144 тысяч рабов Божиих (VII гл.)»*

В Главе 2 (Том 1) при рассмотрении полного процесса развития на одном уровне показано, что количество переходов при формировании спирали на данном этапе развития составляет ровно 144 перехода. Детально значение этого числа рассмотрено в Главе 3 (Том 1), где сказано, что именно это сакральное число в *«Откровении Иоанна Богослова»* (Откр.7:4-9) означает число будущих святых и праведников, которым суждено спастись и войти в Царство Небесное: *«И я слышал число запечатленных: запечатленных было*

² Коренная раса – теософский термин, применяемый для обозначения каждой из семи стадий эволюции человечества на планете

144000 из всех колен израилевых... И вот, Агнец стоит на горе Сионе, и с ним 144 000, у которых имя Отца написано на челах... И стену его города (нисходящего с неба от Бога) измерил в 144 локтя, мерою человеческою», что также подтверждает соответствие Видения рассматриваемому процессу развития.

4. «Видение Ангела с цепью и ключом в руке для заключения дракона на тысячу лет в бездну» подтверждает приведенные выше цитаты из «Тайной доктрины» Е.П.Блаватской о том, что Земля как и любое другое небесное тело, имеет семь глобусов-уровней, которые составляют так называемую *планетную цепь*, соответствующую описанному процессу.

5. «По снятии же печати – явления мирового переворота и ужас всех живущих на земле (VI:13-17)» означает, что при каждом переходе на следующую расу меняется и лик Земли. Переход в новую эру всегда с кровью и страданиями приносит человечеству то новое, в чём оно нуждалось и что ему было жизненно необходимо для дальнейшего развития. С появлением новой Расы, в соответствии с поверьями древних, произойдет переформатирование и лика Земли: произойдут подвижки континентальных плит. При этом некоторая часть суши уйдёт под воду, а некоторая «всплывёт». Так, по мнению великого ясновидца Эдгара Кейси (все его прогнозы сбывались с потрясающей точностью) грядут великие изменения: разрушатся некоторые материки и Земной шар преобразится [148]:

- прибрежные регионы планеты будут затоплены, почти ничего не останется от Японии, Гренландии и части Северной Европы;
- появится новая суша недалеко от восточного побережья США;
- произойдут обширные разрушения в Лос-Анджелесе и Сан-Франциско, исчезнет Нью-Йорк;

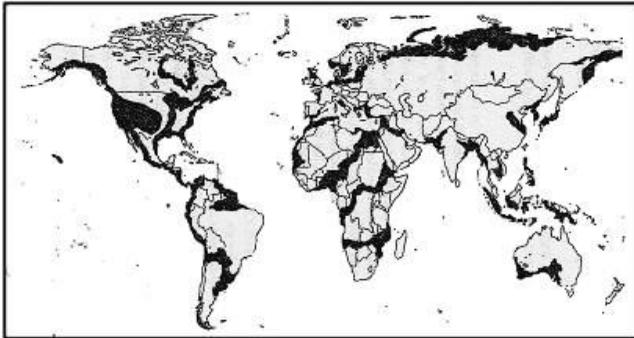


Рис. 6.39 – Карта изменения рельефа Земли в ближайшем будущем по предсказанию Эдгара Кейси

– усилится вулканическая активность в странах Тихоокеанского бассейна, особенно разрушительная в Японии и Китае, Восточной Австралии и на Тихоокеанском побережье Южной Америки;

– появится перешеек между Южной Америкой и Антарктикой (как ни странно, такая перемычка имеется на карте XVI века – «карте Пири Рейса», созданной в Турции);

– произойдёт глобальное потепление в холодных регионах и похолодание в теплых;

– снова всплывёт Атлантида.

По мнению Эдгара Кейси, этот процесс уже начался: в океанах начали появляться («всплывать») участки суши и карта Земли постепенно будет меняться (рис. 6.39).

6. «Видение нового неба, новой земли, нового Иерусалима и его обитателей (гл. XXI-XXII:1-5)» означает *полный переход*, когда будут пройдены все семь Циклов в развитии Земли и она перейдёт на новый семилетний цикл развития.

Согласно Кейси, это станет не концом, а началом новой эры Земли и человечества: этот период будет отмечен ростом его духовности. В природе конец одного этапа эволюции всегда является началом другого. Начнётся Новая эра человечества, Великое Воскрешение, о котором говорили Иисус, ветхозаветные пророки и святые. Рай воплотится на Земле.

Приведенные выше выкладки убедительно показывают, что Апокалипсис, описанный в Видении Иоанна Богослова, является ничем иным как аллегорическим описанием предстоящего изменения лика Земли и всего человечества с точки зрения рассматриваемого процесса развития!

ВЫВОДЫ по Главе 6

Предложен новый взгляд на образование системы координат. Показано, что в основе их образования лежит физический процесс в результате последовательного прохождения трёх этапов развития. Получен *закон координатного развития*, существующий на всех уровнях нашего мира, согласно которому происходит структуризация пространства. Именно координатные системы задают правила, по которым развивается природа.

Обоснована глубинная сущность физических процессов, лежащих в основе происхождения пространства и времени. Предложен новый взгляд на образование и описание пространства, отличный от традиционного. Установлено, что пространство является следствием процесса развития, создающего среду своего обитания, а не является первичной физической сущностью, как сейчас утверждается. При этом пространства образуются вдоль каждой координатной оси развития, а время возникает вместе с пространством и определяет длительность протекания процесса, породившего каждое пространство. Поэтому всякий процесс обладает *собственным* временем.

Показано, что длительность конкретного единичного процесса, его собственное время – не что иное, как общее временное свойство в «исполнении» этого процесса. При этом течение времени любого объекта является своеобразной системой отсчёта от наперёд заданной программы развития данного объекта, т.е. время идёт к нам из будущего. Таким образом, раскрыт парадокс Стрелы времени, заключающийся в том, что «река времени» всегда течёт из будущего в прошлое! То есть суть времени можно определить как процесс реализации возможности и превращения её в действительность. Раскрыт физический смысл данного процесса.

Это позволило дать новый взгляд на время как неразрывную, движущуюся пространственную винтовую структуру, действующую энергией самого пространства, образованного программой развития объекта, чьё время жизни при этом рассматривается.

Предложенный подход позволил раскрыть такие загадки времени как его «замедление» или «ускорение», явления летаргического сна, эгрегора, «блуждания доктора Жарова», возникающей при проведении ядерных взрывов, Филадельфийского эксперимента и ряда других.

Удалось ответить на вечный вопрос, почему наше пространство трёхмерно: оно формируется естественным образом как следствие физического процесса развития тремя координатными осями вдоль каждого из выделенных направлений развития.

Впервые дана физическая сущность и зримое геометрическое построение многомерного пространства, о котором так долго мечтали многие поколения физиков. Обоснована десятимерность окружающего нас пространства. Показано, что в десятимерном пространстве нашего мира одновременно присутствует три времени. Значит время присуще каждому из взаимовложенных

пространств, имеющих свои пространственные параметры x , y , z и временной параметр t .

Это дало возможность подобрать ключ к разгадке Музыки сфер Пифагора, объединённых музыкальным символом – скрипичным ключом! Показано, что скрипичный ключ является символьным выражением теории связанных пространств и представляет собой кривую, плавно соединяющую разновеликие оси каждого из пространств.

Открыт истинный смысл символов египетского и православного крестов: они символизируют полное развитие любой системы и связывают пространства-миры, являясь символами жизни.

Дан физический смысл деления нашего мира на четыре элемента: огонь, воздух, вода и твёрдое вещество, что полностью соответствует теории связанных пространств.

Показано, что натуральный ряд чисел является прямым следствием физического процесса, в котором числа имеют реальный физический смысл: каждое число соответствует определённому этапу развития процесса.

Установлено, что числа 3, 21 и 40 играют ключевую роль в теории связанных пространств. Поэтому они получили название «сакральных» и широко представлены в различных областях человеческого знания об устройстве нашего мира.

Через теорию связанных пространств рассмотрено строение атома водорода, образующегося в результате полного процесса развития. Это позволило выдвинуть гипотезу, объясняющую соотношение атомных масс протона и электрона. Эта же теория позволила построить трёхмерную иерархию тела человека относительно первоначальной точки, находящейся в основании позвоночника. Показано, что Человек является многомерной сущностью, живущей сразу в трёх мерностях.

Выдвинута гипотеза слоистого строения Земли с центральным «солнцем» в её центре. Данный подход распространён и на строение Вселенной.

Предложена градация живых существ на существа одного, двух и трёх измерений в зависимости от степени их развития. Исходя из этого, выделены существа с горизонтальным расположением позвоночника (земноводные, пресмыкающиеся – с одной осью развития, млекопитающие – с двумя осями развития) и вертикальным расположением позвоночника – человек. Всё это позволило дать понятие жизнь, которая в физическом понимании этого термина, наблюдается в любой системе, где присутствует процесс развития.

Таким образом, теория связанных пространств лежит в основе строения человека, Земли и Вселенной. При этом выстраивается иерархическая структура всего мирового пространства, состоящего из вложенных друг в друга иерархических сфер.

ГЛАВА 7

СТРОЕНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ

7.1. Физическая сущность электрического заряда

Начать рассмотрение вопроса о строении элементарных частиц невозможно без ответа на один из фундаментальных вопросов: «Что такое электрический заряд?»

Попробуем сформулировать физическое понятие об электрическом заряде и его знаке. В классической физике такие формулировки уже давно существуют, но эти формулировки не раскрывают их физической сущности, «устройство», состав, что тормозит понимание физики тонкого мира [70].

«Заряд» является одним из ключевых понятий физики. Обычно под зарядом понимают свойство частицы или макрообъекта участвовать в тех или иных физических взаимодействиях. Наиболее часто в физике используется электрический заряд, описывающий степень участия тела в электромагнитном взаимодействии. Однако в современной физике отсутствует понимание природы заряда – считается, что заряды являются «врождёнными» свойствами частиц. Более того, в квантовой физике искусственно введено немало дополнительных «зарядов», не связанных с реальными физическими полями, например, лептонный или барионный заряды. При этом современная физика не смогла сформировать адекватные представления об ещё двух типах зарядов, которые определяли бы степень участия частиц в сильном (ядерном) и слабом взаимодействиях. Подобная путаница привела к размыванию понятия заряда в современной физике [267].

Отсутствие физической сущности понятия «заряд» делает невозможным определение механизма физической природы электризации тел, электрического тока и явлений сверхпроводимости.

На вопрос, что такое электрический заряд, в разных разделах физики можно получить различные ответы. Классическая электродинамика, например, говорит, что заряд есть способность тела, им обладающего, притягивать либо отталкивать другое тело, также наделённое зарядом. В квантовой электродинамике ответ звучит уже по-другому: заряд есть способность частицы излучать и поглощать гамма-кванты. Тела (вернее, частицы), обменивающиеся гамма-квантами, будут либо притягиваться, либо отталкиваться. Однако понятия знака заряда в квантовой электродинамике не существует [316].

Получается, что дать краткое, удовлетворительное во всех отношениях определение заряда невозможно. По словам В.А.Ацюковского [22]: *«Совершенно непонятна физическая природа электрического заряда. Что вообще это такое? Из квантовой механики и самой модели Резерфорда ничего на*

эту тему вообще не вытекает, заряд – как бы врождённое свойство материи».

Мы привыкли находить понятные нам объяснения весьма сложных образований и процессов вроде атома, жидких кристаллов, распределения молекул по скоростям и т.д. А вот самые основные, фундаментальные понятия, нерасчленимые на более простые, лишённые, по данным науки на сегодняшний день, какого-либо внутреннего механизма, кратко удовлетворительным образом уже не пояснить. Особенно если объекты непосредственно не воспринимаются нашими органами чувств. Именно к таким фундаментальным понятиям относится электрический заряд.

Заряды существуют двух видов: положительные и отрицательные. При этом разноимённые заряды притягиваются, а одноимённые отталкиваются. В настоящее время даётся следующее определение заряда: *«Электрический заряд – это физическая скалярная величина, определяющая способность тел быть источником электромагнитных полей и принимать участие в электромагнитном взаимодействии».*

Впервые понятие электрический заряд был введён в законе Кулона в 1785 году. В начале XX века американский физик Роберт Милликен опытным путём показал, что электрический заряд *дискретен*, т.е. заряд любого тела составляет целое кратное от элементарного электрического заряда³. Он тесно связан с постоянной тонкой структуры, описывающей электромагнитное взаимодействие.

Современная физика, оперируя понятием «заряд», не определяет его ни как субстанцию, ни как природное явление, а использует технически, потребительно: электрический заряд определяется как *«величина, равная произведению силы тока I на время t , в течение которого шёл ток; единица измерения – кулон (Кл); кулон равен количеству электричества, проходящему через поперечное сечение проводника при токе силой I ампер за время 1 секунда»* [340].

То есть коренное физическое понятие заряда в физике оказалось сведено до второстепенного, определяемого по силе электрического тока, принятой за основную физическую величину. Оказывается, что и эта единица не проясняет нам ничего, а возвращает к предыдущему определению: *«Сила электрического тока I – скалярная величина, равная производной по времени от электрического заряда, переносимого носителями заряда сквозь рассматриваемую поверхность; единица измерения – ампер; ампер равен силе тока, который при прохождении по двум параллельным, прямолинейным проводникам*

³ Элементарный электрический заряд – фундаментальная физическая постоянная, минимальная порция (квант) электрического заряда, приблизительно равен $1,602176565(35) \cdot 10^{-19}$ Кл в Международной системе единиц (СИ)

бесконечной длины и ничтожно малой площади кругового поперечного сечения, расположенным в вакууме на расстоянии l м один от другого, вызвал бы на каждом участке проводника длиной l м силу взаимодействия, равную $2 \cdot 10^{-7}$ ньютона» [340]. И круг замкнулся. Получается, что для величины «электрический заряд» нет правильного истолкования этой физической закономерности [20].

Значит, физика не даёт реального представления о заряде частиц, их размере и траектории движения, заявляя, что в микромире всё по-иному и нельзя использовать классические понятия. На вопрос, что такое заряд, физик даёт ответ: это свойство – притягиваться для частиц с разным знаком и отталкиваться с одинаковым. Но свойство притягиваться не объясняет ни причину притяжения, ни знаки зарядов.

Отсутствие понимания сущности заряда подчёркивали многие учёные, начиная с Максвелла, и только физики, догматически поверившие в его уравнения, развивали теорию и практику электромагнетизма, не задумываясь о его природе. А.И.Заказчиков писал: *«...в теории электромагнетизма процессы в эфире принимаются за электрические объекты. Это замечание относится к понятию электрического заряда. Электрического заряда как объекта, особой формы материи или некоей сущности, не существует, а есть непознанные процессы в эфире, которые вызывают в окружающем пространстве то, что мы называем электрическим полем... Электрический заряд следует понимать, как некий эфирный процесс...»* [119].

Ему вторит и В.И.Поляков: *«Под электрическим зарядом нельзя понимать некий «электрический объект»* [250]. Заряд представляет собой не точечное образование, а сложную систему, названную А.К.Юхимцевым *«зарядовой структурой»* [383], внутри которой происходит постоянное движение. Это согласуется с мнением лауреата Нобелевской премии Р.Фейнмана: *«Элементарные заряды (такие, как электрон) на самом деле вовсе не точки, а небольшие зарядовые распределения». То есть понятие заряда характеризует некоторую сложную структуру.*

Необходимо физическое понимание сущности заряда, которое позволит просто объяснить и свойства частиц, и многие физические эффекты. Согласно гипотезе В.И.Дмитриева, понятие заряда следует, прежде всего, искать в присущем любым частицам с массой покоя отличным от нуля свойстве вращаться вокруг собственной оси: *«элементарная частица, выделенная в среде, должна вращаться, и тогда становится очевидным, что у основного направления вращения (вокруг двух осей нашего трёхмерного пространства) может быть только два направления, которые можно назвать «левое» и «правое», «против часовой стрелки» и «по часовой стрелке», (+) и (-). Частица электрон имеет суммарную ось вращения отрицательного знака (наблюдатель видит вращение по часовой стрелке), а предполагаемая частица позитрон должна вращаться против часовой стрелки»* [101].

Получается, что заряд – это неотъемлемое свойство массовой частицы, которое определяется направлением основного вращения, однонаправленного по двум координатным собственным осям.

Вихревая модель элементарного электрического заряда рассматривается и другими авторами. Так, И.П.Веремеичуком предлагается физическая модель дипольного элементарного электрического заряда [63]. Согласно ему, «если при равенстве нулю циркуляции скорости по любому внешнему охватывающему частицу контуру суммарное объёмное поле скоростей образует диполь (рис. 7.1), то исследуя его взаимодействие с аналогичными полями и вихрем-магнитом, можно без труда доказать, что эти взаимодействия в точности соответствуют свойствам электрического заряда».

То есть направление вращения действительно определяет свойства частицы, которые называются электрическими: притяжение и отталкивание.

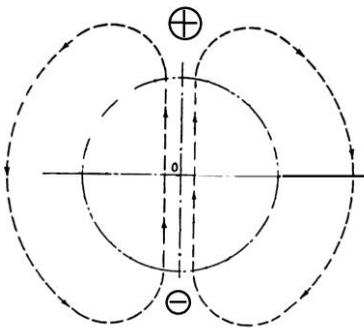


Рис. 7.1 – Физическая модель дипольного элементарного электрического заряда (рис. из работы [63])

Далее И.В.Дмитриев выводит физическое понятие заряда и его связь с характеристиками среды из известных физических соотношений [101]:

$$\alpha = \mu_0 \cdot c \cdot e^2 / 2h = 1/137,036$$

Это выражение может быть представлено в виде:

$$e^2 = 2 \alpha \cdot h (\epsilon_0 / \mu_0)^{1/2}$$

Здесь значение фундаментальной константы – постоянной тонкой структуры α и определяется квадратичным зарядом e^2 (то есть физической силой, а не корнем квадратным из неё!), а также постоянной Планка и скоростью света. Откуда заряд выражается квадратичной функцией и полностью определяется константами

среды, постоянной Планка и постоянной тонкой структуры. Тогда физический смысл постоянной Планка – это минимальная энергия образованного электроном единичного вихря в среде, $1/\mu_0$ – это энергия в среде, отнесённая к единице внесённой в него массы, а безразмерный коэффициент $1/\epsilon_0$ – коэффициент ослабления силы электрического заряда. Поэтому выражение справа от знака равенства пропорционально энергии магнитного вихря (размерность Дж·м) или силе, умноженной на поверхность (ньютон·м²). Безразмерная константа α представляет коэффициент передачи этой электрической силы среде. Из этого выражения следует, что постоянная тонкой структуры α должна рассматриваться как коэффициент передачи момента количества движения от заряда материальной частицы к вихрям среды, т.е. аналог коэффициента полезного действия передачи движения.

Физические объяснения И.В.Дмитриева позволяют прийти к выводу о полном соответствии природе знака единичного заряда направлению действия силы, вызванной в среде направлением вращения частицы. Мы можем представить только два направления вращения. То есть «заряд», согласно В.И.Дмитриеву, это направление вращения [101].

Таким образом, знак заряда как направление вращения частицы в пространстве физически объясняет процессы притяжения и отталкивания разноимённых и одноимённых зарядов. Поскольку вращение может быть только двух видов: или правым, при котором вращение вихря происходит по часовой стрелке по отношению к направлению его развития, или левым, при котором вращение вихря происходит против часовой стрелки по отношению к направлению его развития, то и заряды могут быть только двух видов. В современной физике они называются «положительный» и «отрицательный» заряды. Отсюда, они отличаются тем, что при одинаковом направлении развития вихрей, имеют противоположные направления вращательного движения, а при одинаковом направлении вращательного движения вихрей – противоположные направления. И если у вихря один из этих параметров меняется, то заряд вихря меняет свой знак. Если меняются оба параметра вихря, то заряд вихря своего знака не меняет [274].

Действительно «вращение является формой существования объекта и объясняет, что «масса» – мера инерции при вращении частицы, а «заряд» – направление вращения» [101].

Идею о вихревой природе носителя отрицательного электрического заряда – электрона – высказывал ещё М.Фарадей, говоря о вихревой трубке, ось симметрии которой совпадает с силовой линией электрического поля.

То есть заряд – это неотъемлемое свойство массовой частицы, которое определяется направлением основного вращения, однонаправленного по двум координатным собственным осям [250].

Тогда в полном соответствии природе знака единичного заряда направлению действия силы, вызванной направлением вращения частицы, можем представить только два направления вращения. Выбор названия знака произволен. Отрицательный знак заряда электрона означает, что наблюдатель, расположенный в некой системе координат, видит его вращение по часовой стрелке, и электрон удаляется в направлении отрицательного знака соответствующей оси координат. Предполагаемая частица позитрон должна вращаться против часовой стрелки и наблюдатель отметит её движение вдоль положительного направления оси координат [250].

«Не трудно догадаться, почему однополюсных магнитов нет и почему любой кусок, вырезанный из магнитного бруска, неизбежно будет иметь северный и южный полюса. Получить однополюсной магнит так же трудно, как вращающийся цилиндр... с единственным торцом. Даже у магнита в форме диска с магнитной осью, перпендикулярной плоскости диска, одна сторона будет северная, а другая – южная. Сделать магнитный диск с дву-

мя северными сторонами всё равно, что закрутить колесо так, чтобы оно вращалось по часовой стрелке, с какой стороны на него ни посмотри. Так же невозможно разрезать магнитный брусок пополам, не получив две его точные уменьшенные копии, как разрезать пополам вращающийся цилиндр и не получить двух вращающихся цилиндров» [74].

Поэтому силовые линии магнитного поля рассматриваемого нами вихревого образования, изображенного на рис. 7.2,слева имеют такую же форму, как силовые линии магнитного поля соленоида и стержневого магнита на рис. 7.2,справа.

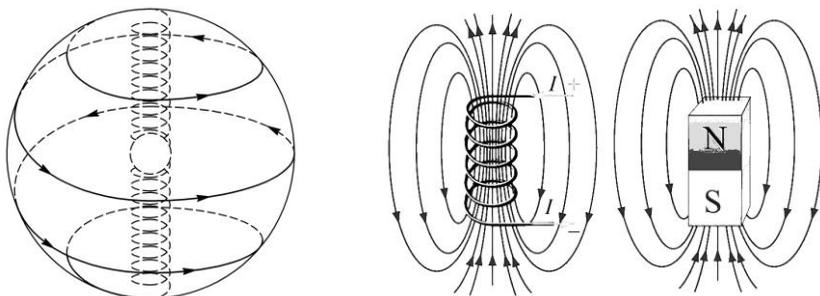


Рис. 7.2 - Силовые линии магнитного поля вихревого образования (слева), и соленоида и постоянного магнита (справа)

Интересные опыты по экспериментальному исследованию электрического поля вращающегося вокруг оси намагниченности кольцевого магнита получены И.Мисюченко [211]. Проведя опыты по исследованию электрического поля вне вращающегося магнита, автор установил, что поле кольцевого протяжённого магнита ближе всего напоминает конфигурацию поля соленоида. Поскольку поле соленоида хорошо изучено, автор перешёл к моделированию электрического поля вращающегося соленоида. Вначале всё шло хорошо, и была получена модель магнитного поля соленоида, представленная на рис. 7.3.

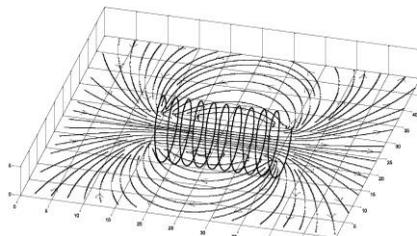


Рис. 7.3 – Математически смоделированное магнитное поле соленоида

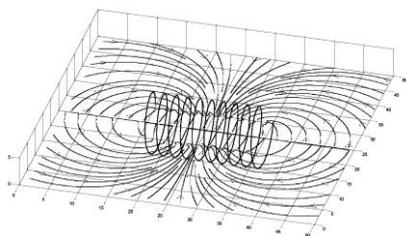


Рис. 7.4 – Электрическое поле вращающегося соленоида (математическая модель)

Затем автором было получено поле вращающегося соленоида (рис. 7.4). Из анализа данного рисунка ясно виден некулоновский характер этого электрического поля. Это свидетельствует о том, что поле одиночного вращающегося магнита невозможно представить как поле какого-либо распределения электростатических зарядов.

Далее автор задался вопросом: а каким будет результирующее поле двух взаимно перпендикулярных вращающихся вокруг своих осей соленоидов (магнитов)? Смоделировав эту ситуацию, автор получил графическое изображение этого поля (рис. 7.5), которое было *практически неотлично от кулоновского поля одиночного заряда!*

Таким образом, если использовать два взаимно перпендикулярных вращающихся вокруг своей оси цилиндрических магнита или соленоида с током, то мы получим создающий электрическое поле объект, который в дальней зоне практически неотличим от обычного кулоновского заряда. По мнению И.Мисюченко [211]: *«Возможно впервые в истории науки создан электрический заряд (!), а не просто были перемещены уже существующие элементарные заряды с места на место, как это было до сего дня».*

Все экспериментально наблюдаемые стационарные источники характеризуются либо входящими силовыми линиями поля, либо исходящими, поэтому эти источники и назвали условно «отрицательными» и «положительными» по знаку соответственно [365].

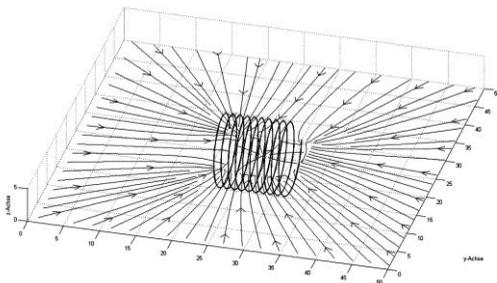


Рис. 7.5 – Электрическое поле двух взаимно перпендикулярных вращающихся вокруг своих осей соленоидов с током

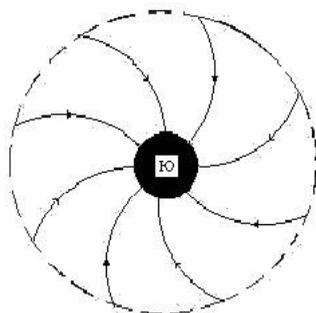


Рис. 7.6 – Вид на южный полюс магнита (из книги [56])

Значит, зарядовые свойства материи формируются направлением вращения [56].

Если взглянуть снизу на южный полюс магнита, изображенного на рис. 7.2, справа, то увидим сходящиеся к центру силовые линии, закрученные по спирали (рис. 7.6).

Эти работы убедительно показывают, что именно вращающееся магнитное поле лежит в основе создания зарядов. То есть заряд и знак заряда явля-

ются характеристикой вращения элементарных частиц в пространственной среде [392]. Значит, заряд не может быть точечным, это обязательно должно быть некоторое *объёмное состояние движения эфира* [383].

Отсюда следует, что заряд лишь условно можно считать неподвижным как нечто целое. И хотя он внешне может быть в покое, «внутри» его происходит определённое *структурированное движение*. Являясь *открытой динамической структурой*, он, в то же время, находится в равновесии с окружением. Именно это и позволяет заряду сохраняться. А квазистатическая поляризация эфира вокруг заряда и есть внешнее динамическое воздействие на структуру движения самого заряда. Это реакция эфира на внутреннее движение. То есть заряд действует на своё окружение своим *внутренним движением*, при этом количественно сохраняя его в себе. А знак самого электрического заряда прямо зависит от *формы движения* «внутри» его. Поляризация эфира, её направленность также определяется той *формой движения эфира*, которая окружает заряд и находится в динамическом равновесии с *формой движения* «внутри» самого заряда. Поэтому вполне логично предположить, что понятие заряда, прежде всего, должно говорить о некоторой единичной элементарной *структуре того движения*, которое создаёт вокруг себя поляризованную напряжённость в эфире, а также реагирует на неё определённым образом [383].

Назовём области, в которые входит и из которой выходит поток энергии, полюсами. Полюс, в который поток входит, имеет наименьший потенциал, поэтому назовём его отрицательным полюсом, а полюс, из которого поток выходит, имеет наибольший потенциал, назовём его положительным полюсом [274]. Это происходит потому, что «положительный», т.е. правосторонний вихрь, как бы «выносит» энергетический поток наружу, вовне, а «отрицательный», т.е. левосторонний вихрь, как бы «втягивает» энергию извне вовнутрь.

Значит, противоположности формируются путём распределения по полюсам противоположных свойств, формируя между ними зарядовость [359].

Такого же мнения придерживается и российский физик и математик И.Л.Герловин, автор теории фундаментального поля [82]. Согласно его взглядам, образование Вселенной начинается с нулевого физического подпространства, элементами которого являются диполи точечных зарядов, расположенных на поверхности тора. Времени в нулевом подпространстве нет. Оно «застыло». В третьем физическом подпространстве время «оживает», парные заряды приходят в движение, навиваясь на поверхность тора. Они образуют фундаментоны – элементарные сущности вещества, различными состояниями которых исчерпывается многоуровневая Вселенная Герловина. Положительный и отрицательный заряды у фундаментона, строго говоря, равны, а суммарный заряд равен нулю. И.Л.Герловин пишет: *«В Теории фундаментального поля оказалось возможным понять, почему основное единое фундаментальное поле имеет природу двухзарядового поля. Действительно,*

силовые линии поля идут «от заряда» к центру (центром может быть любая точка пространства), где они начинают возвращаться и идут обратно «к заряду».

Так что же такое «заряд»? Выше было показано, что «электрический заряд следует понимать как некий физический эфирный процесс». В Главе 2 (Том 1) детально рассмотрен процесс поляризации эфира, согласно которому он происходит по следующей схеме: вихревое развитие начинается с первоначальной центральной области – ядра данного образования, вихрь выносится на поверхность и постепенно формируется новое образование, которое поддерживается в устойчивом состоянии за счёт возникновения тороидального электромагнитного поля (рис. 7.7).

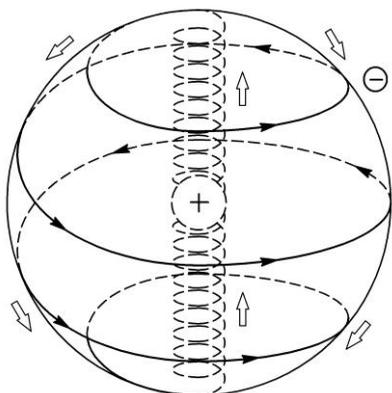


Рис. 7.7 – Элементарное вихревое поляризованное образование

При этом возникает элементарное поляризованное образование, имеющее положительно заряженное ядро и отрицательно заряженную оболочку. Об этом процессе говорит и эзотерическая наука: «Электромагнитная спираль в одном цикле описывает «нисходящее движение проявления и, следовательно, выражаемого им цикла, осуществляющееся от позитивного или сущностного полюса (ядра) существования и до его негативного или субстанциального полюса (оболочки)» [81].

Указанное разделение на положительный и отрицательный заряды происходит за счёт того, что данное образование имеет два разнонаправленных потока: один выходящий из ядра наверх, другой нисходящий с оболочки к ядру (рис. 7.7).

Согласно эзотерике, «это выглядит как два противоположных потока энергии противоположного качества – нисходящий из Космоса сквозь поверхность Земли к её центру концентрированный поток мужской Изначальной Силы и восходящий из центра Земли сквозь её поверхность в Космос концентрированный поток женской Изначальной Силы. Оба потока в кольце вихреобразно закручены относительно их продольной оси по часовой стрелке, если смотреть в направлении движения каждого из них. Таким образом, направления вращения восходящего и нисходящего потоков противоположны» [372].

Теория фундаментального поля объясняет, почему оно имеет природу двухзарядового поля: силовые линии поля идут «от заряда» к центру (центром может быть любая точка пространства), где они начинают возвращаться и идут обратно «к заряду». Симметрия этих двух видов взаимодействия, замыкающихся в рамках силовых линий, столь велика, что положительный и

отрицательные заряды равны, а суммарный заряд равен нулю. Поэтому сильные и сверхсильные взаимодействия ближайших структурных форм носят дипольный характер. Электрическое поле возникает в результате нарушения этой зарядовой симметрии фундаментального поля в пространстве [82].

Об этом же говорит и Ю.С.Ямпольский: «Наличие зарядов определяется тем, что существует дуальность, обусловленная процессом развития, при этом возникают противоположные заряды. Отсюда следует, что знак заряда, который придали частицам, это характеристика относительного положения вращающихся частиц в пространстве» [392].

При этом ядро – это внутренний (положительный) полюс, с которого начинается процесс развития, а сферическое образование, образуемое вокруг ядра в результате развития процесса, это наружный (отрицательный) полюс. Именно поэтому положительный и отрицательный электрические заряды сбалансированы [359].

Задаваясь вопросом, почему всегда у любой частицы ядро – это плюс, а оболочка – это минус, мы получаем однозначный ответ: потому, что в данной связке частицы (ядро-оболочка) из ядра поток исходит, а оболочка стремится сложиться. Тогда получается, что так называемый положительный заряд (плюс) обусловлен выходящим вихревым потоком, а отрицательный заряд (минус) обусловлен входящим вихревым потоком [365].

Теперь можно дать физический смысл элементарного электрического заряда: **электрический заряд представляет собой элементарное структурное вихревое поляризованное образование, у которого положительный полюс заряда сосредоточен в его центре (ядре) в месте выхода вихря на поверхность поляризованного объекта, а отрицательный полюс заряда – на поверхности поляризованного объекта.**

При этом необходимо особо подчеркнуть, что данное поляризованное образование имеет внутреннюю структуру – ось, вдоль которой и происходит движение указанных вихревых потоков. Это очень существенное замечание, которое, как будет показано ниже, имеет большое значение при рассмотрении процессов электризации вещества и раскрытии сущности электрического тока.

Являясь открытой *динамической структурой*, заряд находится в динамическом равновесии с окружением. Именно это и позволяет заряду сохраняться. А квазистатическая поляризация эфира вокруг заряда и есть внешнее динамическое воздействие на структуру движения самого заряда. Это реакция эфира на внутреннее движение в «объеме заряда». Но, поскольку, ни заряд не существует без своего внешнего поля, ни оно без своего внутреннего источника, то с необходимостью следует признать, что они составляют некоторое диалектическое единство, которое мы только и вправе назвать зарядом. Именно поэтому загадка заряда так долго не поддавалась разрешению. А теперь попробуем изменить подход к этому понятию *принципиально*. И это открывает для нас новые возможности в познании его *физической сущности*

сти [383], а также возможность по-новому взглянуть на эффект электризации.

Согласно современным взглядам, электризация тел связана с возникновением, сохранением и релаксацией свободного электрического заряда на их поверхности. При этом происходит перераспределение электронов (в жидкостях и газах ещё и ионов) с образованием на соприкасающихся поверхностях электрических слоёв с противоположными знаками электрических зарядов.

Заканчивая изложение своих лекций по магнетизму, американский физик Р.Фейнман пишет: *«Мы говорили о великом пути, пройденном со времени, когда древние греки наблюдали странное поведение янтаря и магнитного железняка. Но ещё нигде в наших длинных и запутанных рассуждениях мы не объяснили, почему, когда мы натираем кусок янтаря, на нём возникает заряд, не объяснили мы и того, почему намагничен природный магнитный железняк»* [339].

Сейчас коренным образом изменились взгляды на заряд. Считается [250], что *«под электрическим зарядом следует понимать действие, и поэтому широко распространённые выражения о переносе зарядов – жаргон, противоречащий естествопониманию»*.

Ещё в глубокой древности было известно, что если потереть янтарь о шерсть, он начинает притягивать к себе лёгкие предметы. Позднее это же свойство было обнаружено у других веществ (стекло, эбонит и др.). Причём положительный заряд возникает при трении стекла о кожу или шёлк, а отрицательный – при трении янтаря (или эбонита) о шерсть. Физика объясняет это явление следующим образом: в обычных условиях тела, состоящие из атомов (или молекул), электрически нейтральны. Однако в процессе трения часть электронов, покинувших свои атомы, могут перейти с одного тела на другое. Перемещения электронов при этом не превышают размеров межатомных расстояний. Но если тела после трения разъединить, то они окажутся заряженными: тело, которое отдало часть своих электронов, будет заряжено положительно, а тело, которое их приобрело, – отрицательно.

То есть эффект электризации тел объясняется потерей или приобретением телом свободных электронов. Так ли это?

Согласно предлагаемой автором монографии гипотезе, ничто никуда не переходит. Более того, тела не теряют и не приобретают электроны. Всё дело в том, что при трении происходит описанный выше процесс поляризации. Что же поляризуется? Прежде всего, поляризуется вышеописанный эфир, а вместе с ним и другие нейтральные элементарные частицы.

Такого же мнения придерживается и Н.Г.Микерников. Согласно его гипотезе, *«каждый атом, каждая молекула имеют своё эфирное поле. Эфирные поля атомов и молекул в своей совокупности образуют эфирное поле тела. Это поле представляет собой своеобразную пространственную решётку, в узлах которой располагаются поляризованные частицы эфира. Каждая такая частица обладает электрическими и магнитными свойствами»*

ми, т.е. является своеобразным электрическим и магнитным диполем. Электрические и магнитные вектора у этих частиц взаимно перпендикулярны. В общем случае указанные частицы в эфирной решётке тел по векторам не ориентированы. Однако при трении двух тел происходит взаимодействие эфирных полей этих тел. При этом поляризованные частицы начинают занимать некоторое ориентированное по электрическому вектору положение: в стеклянной палочке в одном направлении, а в эбонитовой палочке в противоположном направлении. То есть в заряженном теле поляризованные частицы ориентируются по электрическим векторам» [208].

А уже в зависимости от свойств материала, который подвергается электризации, энергетический импульс, который передаётся материалу извне (в данном случае, трение), переводит элементарные частицы у поверхности материала в вихревые поляризованные образования, у которых положительный полюс заряда возникает в месте выхода вихря на поверхность поляризованного объекта, а отрицательный полюс заряда возникает в месте входа вихря с поверхности поляризованного объекта.

При этом электризуемое тело в первом случае будет заряжено положительно, а во втором – отрицательно. В этом и состоит физический смысл процесса электризации тел.

7.2. Физическая сущность образования волноводов и электрического тока

День, когда мы точно узнаем, что такое «электричество», будет историческим, а значение его, возможно, будет превосходить все другие события, отмеченные в истории человечества.

Н. Тесла

Выше была определена структура элементарного поляризованного образования (рис. 7.7), из которого соткан эфир (Глава 1, Том 1). Рассмотрим, как происходит перенос импульса в эфире.

Внешний импульс поляризует эфир и заставляет его поляризованные образования выстраиваться вдоль одной оси по направлению его действия. При этом, в соответствии с предлагаемым процессом, вдоль всей цепочки поляризованных частиц эфира образуются два вихря: один вихрь идёт вдоль общей оси по внутренней цилиндрической поверхности, а в противоположную сторону движется обратный вихрь по наружной поверхности этих частиц (рис. 7.8).

Об этом говорит и эзотерика. Знаменитый метафизик девятнадцатого века Эдвин Д. Бэббит в своих «Принципах цвета и света» пишет: «Почему эфиры, вышедшие из спирали одного атома, притягиваются к точно такой же спирали в другом атоме, и почему определённые эфиры отыскивают определённые спирали? По той же причине, по которой вибрирует камертон, ко-

гда ощущает вибрацию своей тональности. В случае с пианино струна вибрирует в соответствии со своей высотой, т.е. в унисон с теми волнами, которые совпадают с её собственной. Теперь давайте применим тот же принцип к атомам. Вибрационное действие спирали выбрасывает поток эфира, проходящий сквозь неё в вихре, который в точности гармонирует по размеру и форме со спиралью следующего атома, к которому он будет притянут. Второй атом передаёт этот поток спирали третьему, третий – четвёртому, и так продолжает дальше, пока существует спираль, которая может передавать импульс» [18].

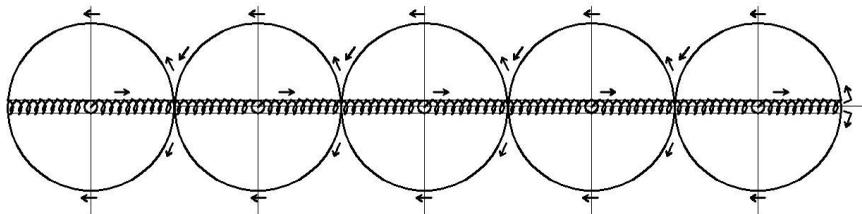


Рис. 7.8 – Схематическое изображение движения вихрей по поляризованной цепочке

Согласно Бэббиту, существует иерархия более грубых спиралей, которые он назвал «внешними спиральями», и более тонких спиралей, которые он назвал «внутренними», «осевыми потоками» или «атомным водоворотом» в центре.

Такой подход полностью совпадает с рассматриваемым процессом. Именно так образуется волновод из электропотенциалов, которые выстраиваются последовательно в пространстве в строго геометрическом порядке (рис. 7.9). Этот волновод представляет собой устойчивое образование, поскольку рассмотренная замкнутая (бесконечная) спиральная поверхность, присущая одной корпускуле, «растягивается» (распространяется) на всю последовательность корпускул, т.е. на весь волновод. При этом вдоль внутренней цилиндрической поверхности будет происходить прямая передача потенциала, а навстречу ему по наружной поверхности цепочки корпускул будет направлен *противодействующий* его разрядке обратный поток [365], скрепляющий цепочку в единое образование.

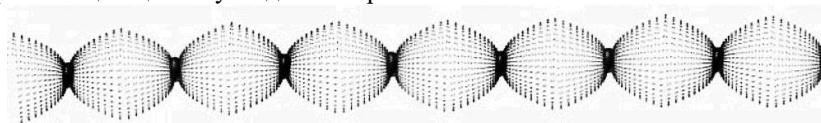


Рис. 7.9 – Волновод из электропотенциалов, вдоль которого по его спиральям движутся вихревые электрические токи (из [365])

Отсюда следует, что электромагнитные волны передаются в пространстве потому, что само пространство заполнено электромагнитной субстанцией – эфиром!

Из представленных рисунков видно как из электропотенциалов образуются волновод, вдоль которого по его спиральям идут вихревые электрические токи. *«Этот закон непрерывности электрического заряда эквивалентен закону сохранения заряда: если бы заряд не сохранялся, скорость, с которой увеличивалась бы плотность заряда, могла быть либо больше, либо меньше, чем соответствующий поток; это означало бы, что заряд мог возникнуть из ничего или «просто так» исчезнуть»* [35].

Значит волновод – *«это единая система согласованно движущихся импульсов»* [372]. С подобным обстоятельством мы встретимся не раз. Осевая симметрия отвечает трубчатым формам. Так функционируют каналы связи на фундаментальном уровне информационной жизни Вселенной.

Что же даёт предложенный подход? Прежде всего, он позволяет уйти от двойственности природы света:

– когда электромагнитный поток распространяется свободно, он движется в виде волны по *«волноводу из электропотенциалов, вдоль которого по его спиральям идут вихревые электрические токи»* [365];

– когда идёт воздействие на данный поток (например, при регистрации, либо при другом виде воздействия), указанная цепочка, т.е. волновод электропотенциалов разрывается и начинается формирование, в соответствии с рассматриваем процессом, отдельной частицы.

Таким образом, распространение света – это процесс последовательного возбуждения частиц вакуума [82], а не движение корпускул, как сейчас считается!

В.Я.Сотников, применяя данный подход, даёт объяснение свойств фотона: *«тороидальный вихрь эфира, свёрнутый в структуру цилиндрической спирали, обладает всеми свойствами фотона. Тогда цилиндрическая спираль фотона за счёт тороидального движения эфира в теле его исходного вихря присоединяет к себе движение пограничных слоёв окружающего эфира, идущего по поверхности наружной спирали от головы к хвосту фотона и замыкающегося по оси фотона через внутреннее отверстие внутренней спирали»* [301]. Значит, *фотоны не летят* – просто энергия импульса распространяется по цепочке в направлении действия импульса! *«Такие волновые смещения вращательного движения в субстрате эфира могут передаваться на сколь угодно большие расстояния, в то время как сам субстрат в целом будет оставаться на месте»* [383].

Это же относится и к понятию «электрический ток». Классическая наука определяет электрический ток как упорядоченное движение заряженных частиц (электронов, ионов) или заряженных макроскопических тел. За направление электрического тока условились принимать направление движения положительных зарядов, образующих этот ток. Если ток образуют отрицатель-

ные заряды (электроны), то направление электрического тока считается противоположным направлению движения этих зарядов. То есть современное представление о природе электрического тока осталось практически на уровне 1831 года, когда М.Фарадей открыл явление электромагнитной индукции.

В настоящее время появляются альтернативные взгляды на природу электрического тока. Так, Г.А.Скакодуб согласно своей «Дипольной теории» [297] считает, что «электрический ток и поля являются явлениями, порождёнными взаимодействием элементарных частиц-диполей, но без всякого перемещения частиц», а И.П.Верменчук, исходя из эфирно-вихревой концепции устройства материи [63], рассматривает электрический ток как «поляризованные образования, расположенные одно позади другого, которые формируют, если можно так выразиться, цепь; северный полюс одного образования всегда направлен на южный полюс другого. Как следствие, в продольном направлении возникает напрягаемая сила», т.е. потенциал для передачи напряжения вдоль цепочки. При этом цепочка превращается в токовый шнур (рис. 7.10) [372].

Тогда можно предположить, что именно такую модель выстроенных в цепочку диполей (рис. 7.8) можно рассматривать как физическую модель электрического тока.

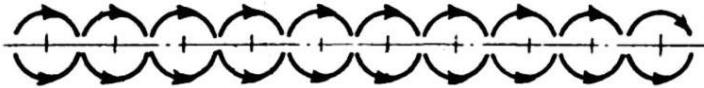


Рис. 7.10 – Физическая модель электрического тока

Полученная модель электрического тока отличается от общепринятой, но она полностью соответствует опытным данным [63]. Она позволяет сконструировать модель эфирной среды, которая отвечала бы явлению поперечности при распространении света и электромагнитных колебаний. Попытка доказать это сделана в работе [86]. Согласно указанной работы, начальной механической моделью может служить нить (струна), вытянутая в свободном пространстве по прямой линии. Теория колебаний таких нитей достаточно хорошо разработана [25]. Гибкая нить может быть представлена набором единичных масс, связанных между собой жёсткими связями. Жёсткость связей заключается в их неизменяемой, постоянной длине. Связи и массы соединены шарнирами, позволяющими свободное перемещение масс и связей друг относительно друга (рис. 7.11):



Рис. 7.11 – Гибкая нить, состоящая из масс, шарнирно соединёнными жёсткими связями

Если начальной точке нити придать смещение, то вдоль неё начнёт распространяться возмущение. Вектор смещения этого возмущения будет перпендикулярен линии простираения нити (рис. 7.12):

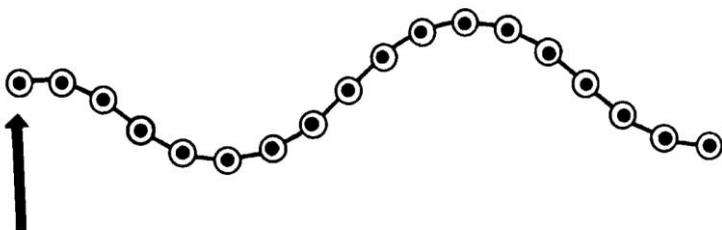


Рис. 7.12 – Колебания гибкой нити в свободном пространстве

Следует заметить, что подобная нить в свободном пространстве может передавать лишь колебания со смещением в направлении поперек линии, вдоль которой она вытянута. Нить не может передавать колебания какого-либо другого рода.

Если ряд одиночных нитей связать между собой поперечными, жёсткими связями, также шарнирно соединяющие массы между собой, можно получить плоскую структуру или сетку, состоящую из масс и жёстких связей (рис. 7.13):

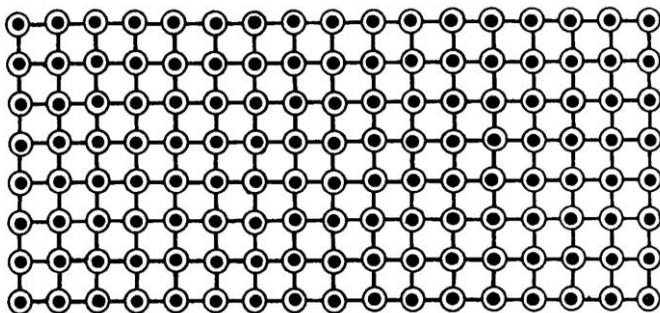


Рис. 7.13 – Плоская сетка, состоящая из единичных масс, жёстких связей и шарниров

Также как и линия, изображенная на рис. 7.11, устроенная описанным способом плоская сетка будет способна передавать только сдвиговые, поперечные колебания (рис. 7.14).

Переход от плоской сетки к пространственной или объёмной (трёхмерной) решётке нетрудно завершить, добавляя третью координату к сетке, изображённой на рис. 7.13, и, располагая вдоль этой координаты такие же жёсткие связи, шарниры и массы. Обратим внимание на то, что в простран-

ственной решётке каждая частица через жёсткие связи имеет контакт с шестью другими частицами. Вполне очевидно, что способность передавать только сдвиговые колебания сохраняется и у пространственной решётки, состоящей из названных элементов. Причём, в пространственной решётке направление вектора смещения этих колебаний может быть произвольным.

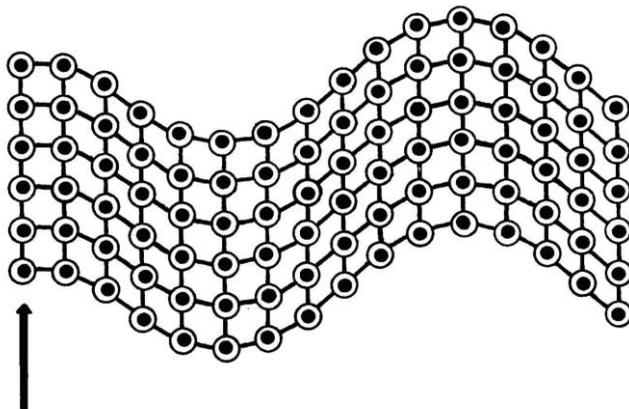


Рис. 7.14 – Плоская сетка, передающая сдвиговые колебания

Тогда «электрический ток и поля являются явлениями, порождёнными взаимодействием элементарных частиц-диполей, но без всякого перемещения частиц! Все частицы имеют электромагнитную природу, обладают энергетическим потенциалом, отвечают закону «единства противоположностей» [297].

Исходя из вывода о неподвижном эфире, сделанного в Главе 1 (Том 1), структуру эфирной среды можно представить в виде плотно упакованных эфирочастиц. Указанная структура эфирной среды будет строго упорядочена и выстроена в виде регулярной пространственной решётки (рис. 7.15):

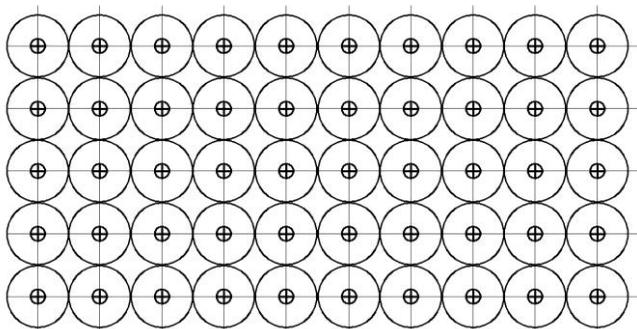


Рис. 7.15 – Структура эфирной среды (проекция на плоскость)

Ещё в 1928 году молодой английский математик Ф.Рамсей доказал теорему, согласно которой каждое достаточно большое множество объектов или чисел обязательно содержит высокоупорядоченную структуру. Согласно существующим взглядам, плотность упаковки гипотетических вакуумных ячеек чрезвычайно велика – до 10^{100} см³.

Теперь можно предложить свой взгляд на эфир как на «фундаментальное поле» по терминологии И.Л.Герловина. При этом автор настоящей монографии предлагает свой взгляд на носителя и структуру этого поля.

Изначально космос состоит из доструктурных образований, имеющих электромагнитную основу и находящихся в состоянии, когда все энергетические потоки уравновешены, т.е. в состоянии наименьших затрат энергии. Энергетические потоки данных образований замкнуты, значит, в невозбужденном состоянии они невидимы – это так называемая «тёмная материя», которая содержит в себе громадные запасы энергии.

При воздействии на эти образования каким-либо импульсом, они активизируются и переходят на следующий уровень своего развития: они начинают взаимодействовать между собой и объединяются, образуя сплошную структуру – ткань мироздания, называемую эфиром. Образно говоря, не имея основы – эфира, нельзя «вышить узор» – видимую Вселенную.

Таким образом, в основе материальной Вселенной лежит своеобразный «пространственный каркас»: эфирная среда, равномерно заполняющая пространство и обладающая пространственно-сетчатой структурой. Действительно, структура такой эфирной среды будет строго упорядочена и выстроена в виде регулярной пространственной решётки. То есть эфир – это строго структурированное пространство.

Представленная модель эфирной среды (или по определению Н.Г.Микерникова – эфирной материи) является строительным материалом для физической материи, которая, в свою очередь, периодически разлагаясь, снова переходит в состояние эфирной материи. Эфирная материя находится в неразрывной связи с физической материей и определяет её свойства. Электричество, магнетизм, свет, тепло – все эти явления есть результат проявления эфирной материи [208].

Практически пространство эфира никогда не бывает заполнено только одинаковыми по содержанию энергии частицами. Разные виды воздействий передаются через эфир определённым видом (размером) эфирных образований. Чем больше энергетический потенциал внешнего воздействия (сигнала), тем большими по размеру эфирными образованиями оно передаётся. Но это не значит, что эфир изначально заполнен образованиями разного размера. Первоначально все эфирные образования одного минимального размера. Однако, отличительной особенностью этих образований является то, что при внешнем воздействии они легко трансформируются в образования большего размера, по энергонасыщенности соответствующими данному воздействию. Полученные образования выстраиваются в длинные цепочки вдоль направ-

ления вектора воздействия, причём данная цепочка простирается от источника сигнала до приёмника.

Поэтому эфир представляет собой непрерывно изменяющуюся структуру, в которой постоянно происходит взаимодействие между поляризованными эфирочастицами различных полей каждого со своим центром поляризации. В пространстве из полей таких частиц должна наблюдаться исключительно быстро изменяющаяся картина образования, распада, движения различных по размерам микрополей. Иерархия центров поляризации эфирочастиц очень велика: от отдельных эфирочастиц до таких гигантов, как чёрные дыры и квазары в составе космоса [70]. Получив импульс, любая из эфирных частиц начинает развиваться по рассмотренному в монографии закону.

То есть структурную основу эфира составляют образования (объекты) различного размера, находящиеся в постоянном энергоинформационном обмене между собой. В зависимости от формы исходного сигнала цепочка эфирных элементов может быть узкой, широкой, плоской, расходящейся (разветвлённой) и т.д.; может состоять только из соединённых в цепочку эфирных элементов, либо представлять собой соединённые параллельно блоки эфирных элементов.

Под воздействием импульса, скажем, богатого энергией светового кванта – фотона, он заставляет эту среду себя проявить: в месте поступления энергетического импульса образуется структура в виде ветвящегося дерева, каждая точка которой представляет собой возбуждённое состояние, которое тут же передаёт энергетический импульс дальше, при этом сама переходит в прежнее невозбужденное состояние.

Воздействие (сигнал) передаётся в виде элементарного объекта, движущегося по спирали, проходящей по оси выстроенных в цепочку эфирных элементов. Спираль каждого эфирного элемента заданной длины (Глава 2, Том1), поэтому сигнал распространяется импульсами (толчками), т.е. квантами. Отражённый сигнал идёт в обратную сторону по наружной оболочке эфирных образований. Сигнал, пришедший в заданную область, воздействует на конечное эфирное образование таким образом, что оно трансформируется в новый объект, структура и размеры которого соответствуют полученному сигналу.

Благодаря такому устройству эфира через него на любые расстояния могут передаваться как сильные энергетические импульсы, так и очень слабые, например, такие как человеческая мысль. При этом энергоинформационный импульс можно передать таким образом, что энергетический потенциал всей цепочки поляризованных эфирочастиц просуммируется в конечной точке. Другими словами, произойдет запрограммированный взрыв, что предположительно и сделал Н.Тесла в Тунгуске, испытав таким образом на практике свою теорию строения эфира.

Таким образом, в основе мира лежит элементарное электромагнитное образование, имеющее внутреннюю магнито-электрическую и наружную

электро-магнитную оболочку. Это образование представляет собой доэфирную сущность. Постоянный энергетический и информационный обмен между оболочками и окружающей средой обеспечивает устойчивую структуру данного образования. Под воздействием импульсов эта первооснова может развиваться и соединяться различным образом, образуя ткань мироздания – пространственную решётку, т.е. эфир.

Ткань мироздания находится в невозбуждённом (взаимоуравновешенном) состоянии, запасы энергии которой огромны. Получив импульс, любая из эфирочастиц может начать развиваться по рассмотренному в монографии закону. При этом её объём значительно увеличивается, т.е. плотность внутренней энергии резко снижается. Возникает разность потенциалов между внутренним объёмом сферы и внешней средой – это искривление пространства А.Эйнштейна. Получается снаружи уплотнённое (напряжённое) пространство, а внутри – разреженное. Образуется как бы «пузырь», а мы все как малышки живём внутри этих пузырей. Когда процесс развития этих образований заканчивается – пузырь схлопывается и ткань мироздания снова становится равномерной (невозбуждённой).

Об этом говорил еще Н.Тесла: *«Я думаю, что звёзды, планеты и весь наш мир возникли из эфира, когда по каким-то причинам, часть его стала менее плотной. Это можно сравнить с образованием пузырьков воздуха в воде, хотя такое сравнение очень приближённое. Сжимая наш мир со всех сторон, эфир пытается вернуться в первоначальное состояние, а внутренний электрический заряд в веществе материального мира препятствует этому. Со временем, потеряв внутренний электрический заряд, наш мир будет сжат эфиром и сам превратится в эфир. Из эфира вышел – в эфир и уйдёт»* [13].

По этому же закону возникают (как бы из «ничего») и виртуальные частицы, после чего они опять уходят в никуда (процесс их образования будет рассмотрен ниже). Когда физики наблюдают движение элементарной частицы, на самом деле это ветвление возбуждения по структуре неподвижного эфира, т.е. элементарная частица не движется в привычном для нас смысле, а происходит как бы «перекачивание» вновь образованного (возбуждённого) объёма по веточкам дерева эфира, т.е. по его структуре: объём образуется в новом месте и схлопывается в предыдущем, что вызывает эффект движения (перемещения). *«Важно понять, что как только определённый участок мирового пространства, содержащий некие объекты, по каким-либо причинам «выпадает» из согласованного темпового рисунка его изначального мира, он капсулируется. Происходит пространственно-временное отделение этого участка»* [372].

Приведенная модель эфирной среды объясняет многие её свойства. Например, она логически объясняет подмеченную ещё Д.Максвеллом исключительную её однородность [201]. Известно, что эквипотенциальные линии упругих сдвиговых деформаций всегда замкнуты [221]. В этом случае

соблюдается так называемое условие неразрывности пространства. Следует полагать, что условие неразрывности пространства имеет силу и для эфирной среды.

Таким образом, составленная из геометрически равных частиц модель эфира (вакуума) представляет собой сплошную среду, в которой возможны только сдвиговые и скручивающие деформации. Математическое представление подобной среды разработано ещё в прошлом веке.

Предлагаемый автором монографии подход не противоречит существующим взглядам на мировую среду как на *«материальную среду, изотропно заполняющую всё пространство (и свободное пространство, и вещество), имеющую квантовую структуру, ненаблюдаемую в невозбуждённом состоянии»* [323].

7.3. Стрoение эфирочастиц

*У меня есть лишь одно право –
просто раскрыть то, что мне
было дано постичь.
А.Сидерский*

Выше было показано, что эфир представляет собой «пространственный каркас» Вселенной, который играет роль всеобщего строительного материала для всех видов вещества – от элементарных частиц до звёздных скоплений и галактик.

Действительно, вакуум или эфир рассматривается многими авторами как основа, из которой при определённых условиях рождается (проявляется) наш мир. При этом физический вакуум, будучи «относительным небытием» и «содержательной пустотой», является вовсе не самым бедным, а наоборот, самым содержательным, самым «богатым» видом физической реальности [217]. Считается, что физический вакуум, являясь «потенциальным бытием», способен порождать всё множество объектов и явлений наблюдаемого мира. Таким образом, физический вакуум претендует на статус онтологического базиса материи. Несмотря на то, что актуально физический вакуум не состоит из каких-либо частиц или полей, он содержит всё потенциально.

Хотя физический вакуум непосредственно не наблюдается, но проявление его свойств регистрируется в экспериментах. Дело в том, что в нём происходят некоторые процессы, в которых современная физика ещё не разобралась окончательно. Эти внутренние динамические процессы приводят к тому, что в вакууме наблюдаются явления самозарождения материи. Употребление термина «самозарождение» указывает на наличие процессов, которые физика пока объяснить не в состоянии [2].

Особенностью вакуума является то, что в нём как бы «ниоткуда» возникают электроны и позитроны. Как говорят физики, образуются виртуальные

электрон-позитронные пары. Виртуальными они названы потому, что существуют очень короткий промежуток времени. По прошествии короткого времени они опять объединяются и исчезают *в той же точке среды, в которой возникли*. Такие флуктуационные процессы в вакууме, приводящие к появлению виртуальных электрон-позитронных пар, как раз и являются свидетельством того, что эта среда существует. Она порождает материю.

Надо отметить, что с точки зрения современной физики данная модель есть точное описание того, о чём говорят ведические источники, и как это было интерпретировано выше. Имеется среда, из которой рождается всё и в которую всё возвращается. Именно вакуум и представляет собой ту первичную среду, которая является праматерией или, с точки зрения материалиста, материальной средой, не содержащей собственно вещества.

Согласно древнеримскому философу Лукрецию: *«Первоначалам должно быть присуще бессмертное тело, чтобы все вещи могли при кончине на них разлагаться, и не иссяк бы запас вещества для вещей возрождения»* [85].

Об этом говорится и в катренах эзотерического манускрипта «Суть бытия» (санскритское название Чакра-Муни) [356], представляющем собой стихотворное изложение Истин, в которых содержатся ответы на вопросы о смысле нашего существования, системе окружающего нас мира и высших силах, частицами которых мы являемся. В катренах поражает множество фактов из физики и биологии. О физическом вакууме и о его структуре в катренах сказано следующее:

Катрен 33.

*Ещё есть тайна в сути мира -
Нет абсолютной пустоты,
В пустой системе скрыта сила,
Подобия ей не найти.*

Катрен 34

*Вся пустота – частиц сцепленье,
Своей энергией они,
Сковав меж себя притяженье,
Пространство изогнули вкривь.*

Как же происходит это строительство, как из вакуума (эфира) образуется наш вещественный Мир.

Посмотрим на это с точки зрения рассматриваемого в монографии процесса развития. В предыдущих главах было показано, что в основе нашего мира лежит процесс. Значит, именно он определяет структуру частицы. Об этом же говорит и А.И.Вейник в своей теории движения, где процесс развития он называет «элементарным движением»: *«Основу основ общей теории составляет понятие элементарного движения. Из элементарного движения, как из кирпичиков, складывается любое сложное движение на любом количественном его уровне. Поэтому элементарные формы движения по праву можно называть элементарными кирпичиками, или частицами движения. Это есть те самые кирпичики, из которых складывается всё сущее, в том числе так называемые элементарные частицы материи. Поисками этих кирпичиков заняты сейчас физики всего мира. Однако они даже не подозре-*

вают, что искать эти кирпичики надо именно в движении, в его элементарных формах» [59].

При этом ещё раз необходимо подчеркнуть, что рассматривается прежде всего процесс, лежащий в основе развития нашего мира: вначале процесс перехода мировой среды в эфирочастицы путём их поляризации, затем процесс образования из эфирочастиц элементарных частиц, атомов и т.д.

В настоящее время преобладает концепция, согласно которой вещество происходит из физического вакуума и свойства вещества проистекают из него. В основе Вселенной лежит нулевое фундаментальное пространство, являющееся основой единства микро- и макромира в мире вещества. Такой концепции придерживались П.Дирак, Ф.Хойл, Я.Б.Зельдович, Э.Трайон и другие. Я.Б.Зельдович исследовал даже более амбициозную задачу – происхождение всей Вселенной из вакуума [122]. Поль Дирак также считал, что физический вакуум порождает дискретное вещество. Это значит, что физический вакуум должен генетически предшествовать веществу [167].

Итак, большинством учёных эфир представляется всеобщей средой, характеристики и движение которой являются первоосновой всех материальных и силовых проявлений в природе [23, 212, 301].

Значит эфир (физический вакуум) является именно той средой, которая всегда является реальным участником процесса, а не пассивным зрителем [36]. Рассмотрим, как же физический вакуум (эфир) «порождает дискретное вещество».

Большинство авторов, предлагающих различные гипотезы строения эфирочастиц, исходят из концепции эфирно-вихревой природы окружающего нас мира. Согласно этой концепции, мир состоит из единой материи, образующей определённую иерархию состояний. Ещё в космологии Р.Декарта мировое пространство заполнено лёгким веществом, образующим гигантские вихревые системы [47].

Вихревую основу эфира рассматривали многие авторы. Так, В.Н.Пакулин [236] рассматривает квантованные элементы эфира – *гравитоны*, существующие в виде вихрей, причём энергия вращения вихрей, по его мнению, поддерживается со времени Большого Взрыва. Более мелкие вихри находятся в промежутках между гравитонами. Так осуществляется *непрерывное в прерывном*. Гравитоны формируются в нейтрино, нейтрино связываются в фотоны и частицы, частицы собираются в атомы и молекулы. Вещество «комкуется» в планеты, звёзды и галактики. Рассматриваемая в работе среда вихревых гравитонов является обязательным универсальным участником всех взаимодействий погруженных в неё нейтрино, фотонов и вещества.

В.В.Яковлев [386] предлагает вихревую модель микромира, в которой объекты представляют собой газовые вихревые структуры, находящиеся в эфире – среде со свойствами реального газа. В этом случае полностью используются законы макромира. При этом, единственной физической причиной взаимодействий объектов микромира будут являться свойства вихревых

объектов, а на роль физической основы силовых линий постоянного магнитного и постоянного электрического поля вполне могут претендовать линейные вихревые трубки.

Указанные линейные вихревые трубки, называемые им «палочки», рассматривает и Р.Шаймуратов в своих «Началах новой единой физики» [366]. Согласно гипотезе автора, чтобы нейтрино обладало всеми своими свойствами, оно должно быть довольно сложным и выглядеть так: лёгкое нейтрино вытянутое и состоит из дарков – невидимых вращающихся дискретных частиц. Общая масса распределена равномерно вдоль «палочки», которая вращается вдоль своей оси, поэтому один торец для смотрящего вращается по часовой, другой – против часовой стрелки. Под атакой namного скоростного потока дарков «палочка» нейтрального нейтрино дополнительно хаотично вращается поперёк, вокруг середины оси, образуя сферу вращения разных торцов «палочки» (рис. 7.16).

При поляризации (например, соударение, смещающее плотность дарков «палочки» в один из его торцов) центр массы «палочки» нейтрино смещается в один из концов, и несимметричная «палочка» продолжает хаотично вращаться поперёк, при этом снаружи сферы вращения всегда находится только один (лёгкий) из концов несимметричной «палочки», в зависимости от поляризации – положительной или отрицательной (вращающийся ещё вдоль оси по часовой или против часовой стрелки торец «палочки» ядра нейтрино). Одно из направлений считается положительным (по часовой стрелке), другое – отрицательным (против часовой стрелки) (рис. 7.17).

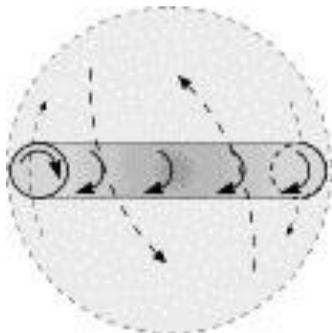


Рис. 7.16 – «Палочка» нейтрального нейтрино

Данный вид поляризованного нейтрино удивительно совпадает с предложенным в монографии объектом, возникающим при формировании нового образования (рис. 7.7), в котором на одном полюсе вихрь будет спиралевидно закручиваться «вовнутрь» по направлению к центру, а на другом полюсе он будет закручиваться «вовне» по направлению от центра.

В новой науке о мироздании – *униталогии* (от лат. *Unitas* – единство), предлагается новая модель атома как вихревого объекта. Его возникновение и существование, по мнению авторов, обусловлено волновой средой магнитного эфира, с которым он неразрывно связан. Материя, которую мы воспринимаем, возникает вначале как завихрение магнитного эфира – многоуровневой субстанции, пронизанной бесконечным числом вибраций. Согласно данной концепции, атом – пустотелый вихревой объект – менее плотный внутри, имеющий сложную пространственную энергетическую структуру. Полость

(не пустота) образуется в результате электромагнитного резонанса, который отделяет атом от пространства магнитного эфира.

По мнению многих авторов, любые вихри формируются по одним и тем же законам. Их отличие состоит всего лишь в различных показателях характеристик: частоты, напряжения и крутящего момента. Напряжение и частота – показатели электромагнитного поля, крутящий момент – это равнодействующая сил, направленных перпендикулярно оси движения заряда. Отсюда следует, что материя – это своего рода узлы магнитного эфира, созданные из его материала.

Элементарные частицы также рассматриваются как вихревые образования. Так, согласно теории эфиродинамики [139], ядром водорода является протон – винтовой тороидальный вихрь эфира с высоким уплотнением, окружённый температурным эфиром, который противостоит распаденю. Также он способствует образованию вокруг протона винтового потока эфира, который наделён магнитным и электрическим полем. При этом протон рассматривается как уплотнённый тороидальный вихрь, имеющий оболочку и сильно уплотненный центр – kern. Данные образования существуют благодаря воздействию уплотнённых стенок вихревой трубки. В центральной части протона должно быть небольшое отверстие, т.к. он не является сферой и больше похож на бублик. Если рассматривать формирование газовых вихрей, то отношение большего диаметра к толщине протона имеет величину 1,76. Это говорит о том, что трубка формирующая протон обладает не круглым, а эллипсовидным сечением. Такой факт в корне меняет представление о структуре атомных ядер вещества.

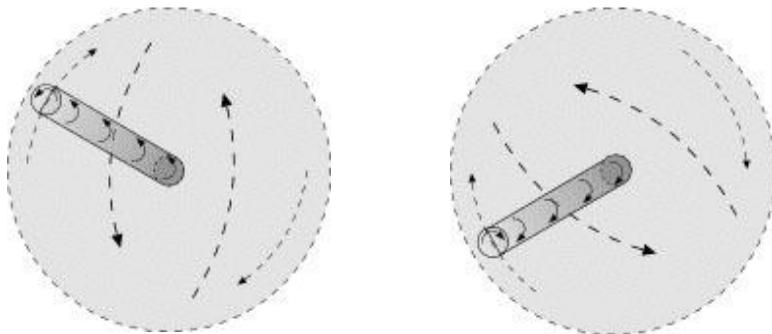


Рис. 7.17 – Поляризованное нейтрино: с отрицательной поляризацией (слева) и положительной поляризацией (справа)

Подобного взгляда придерживается и В.А.Ащоковский [23]. Он рассматривает электрон в атоме в виде эфирного вихря, присоединённого вихрем протона или той части ядра, в которой движение эфира не экранировано соседними частицами ядра. Присоединённый вихрь эфира – это вихрь, рождённый за счёт взаимодействия с окружающим эфиром другим вихрём с более

высокой энергетикой. Присоединённый вихрь, покинувший материнский вихрь, некоторое время может существовать самостоятельно, но при этом его первоначальная структура может принять другую, энергетически более устойчивую форму. Уровень энергии присоединённого тороидального вихря определяется скоростью тороидального движения и количеством эфира в нём.

При рассмотрении протона, В.А.Ацюковский даёт следующее его описание: *«Протон – вихревой тороидальный вихрь уплотнённого эфира. Потoki эфира в теле протона движутся по винтовой линии. В самом центре протона сквозь его отверстие движется поток эфира вдоль его оси. Вырываясь наружу, поток растекается, образуя вокруг протона винтовой поток эфира, охватывающий всё тело протона снаружи. При этом знак винтового движения потоков эфира в этом пространстве тот же, что и в теле самого протона»* [24].

То, что основополагающим свойством элементов микромира является *вращение*, показано в Главе 4 (Том 1). Оно, в частности, реализуется и в виде вихревых корпускулярных частиц различной энергии и их конгломератов. Вращение вихря в окружающей среде устойчиво при минимально возможном значении момента импульса. Это определяет квант энергии. При этом энергетическая устойчивость торообразных вихрей элементарных частиц обеспечивается постоянной энергетической подпиткой вихря из окружающего его поля физического вакуума [320].

Разработана эфирно-вихревая концепция [63], которая позволяет обосновать физическую сущность полей, дальностей, элементарных частиц, дискретно-волнового строения микромира, что делает физику конкретной наукой, в отличие от абстрактных физических теорий. Из эфирно-вихревой концепции устройства материи следует, что с помощью магнитов-вихрей можно смоделировать любые явления природы и открыть неизвестные. Отсюда следует, что энергия, содержащаяся в хаотически-вихревом движении эфира – единственный вид энергии, имеющийся в природе; все остальные энергии получаются в результате определённого упорядочения этого движения или создания его градиента.

К такому выводу приходят и другие авторы. Так, физики-теоретики из Университета Вандербильта – Роберт Шеррер (Robert Scherrer) и Чу Ман Хо (Chiu Man Ho) сделали предположение, что большую часть материи нашей Вселенной составляют частицы, имеющие электромагнитное поле тороидальной формы, названные ими «ананоль» (тороидный диполь) [131]. Идея Шеррера и Хо состоит в том, что эти частицы, оставаясь в целом электрически нейтральными, могут иметь тороидальное электромагнитное поле. Такая форма поля – ананоль – отличает их от всех известных частиц и объясняет, почему частицы тёмной материи так трудно обнаружить. При этом ананольное поле создаётся тороидальным электрическим током и заключено внутри

тора («бублика»), а не распространяется вовне, как поля, создаваемые электрическим и магнитным диполем (рис. 7.18).

Существование электромагнитного анаполя предсказывал и советский физик Я.Зельдович в 1958 году. Однако тогда анапольные свойства были обнаружены только у ядер атомов цезия-133 и иттербия-174.

Шеррер и Хо считают достоинством своей теории простоту и отсутствие в ней, в отличие от многих других теорий тёмной материи, экзотических, ранее не наблюдававшихся взаимодействий. Их модель даёт точные предсказания того, как должны проявляться электромагнитные свойства анапольных частиц в экспериментах. *«Большинство теорий тёмной материи предполагают, что она вступает во взаимодействия посредством экзотических сил, которые не встретить в обычном мире. Но анапольная тёмная материя пользуется обычным электромагнетизмом, т.е. той же силой, что заставляет магниты «приклеиваться» к холодильнику... Более того, данная модель даёт конкретные прогнозы относительно того, когда и с какой скоростью её частицы «проявятся» на многочисленных детекторах тёмной материи, спрятанных под землей по всему миру. Эти прогнозы позволяют за короткий срок экспериментально доказать или опровергнуть существование анапольной тёмной материи»,* – заявил Шеррер [10]. Учёные уверены, что частицы с предсказанными ими свойствами могут быть обнаружены в ближайшее время с помощью подземных детекторов тёмной материи.

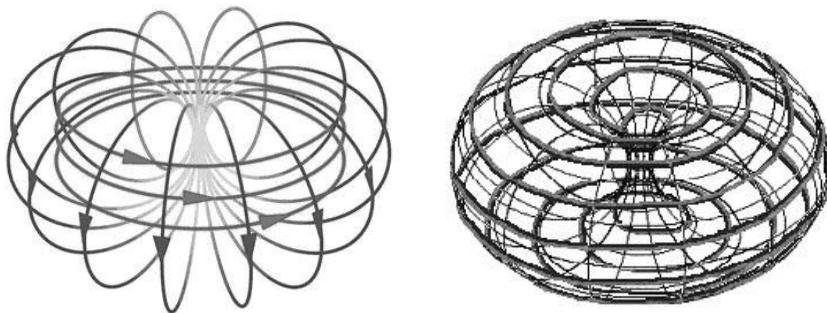


Рис. 7.18 – Схематическое изображение анаполя, представляющего собой электромагнитное поле, заключённое внутри тора

Статический анаполь является источником постоянного магнитного поля, которое целиком сосредоточено внутри системы, т.е. является тороидальным магнитом. Он решает задачу о законе сохранения импульса (или о балансе сил) в системе анаполь+заряд. При этом элементарная частица с отличным от нуля спином может обладать собственным анапольным моментом, который направлен по спину [118].

Рассматриваемые вихревые поля отображают внутреннюю структуру фотона, фононов и ротонов, электрона, ядер и атомов химических элементов.

Экспериментальные исследования физиков во второй половине XX века убедительно показали, что атомы и их ядра не монолитные образования, а имеют рыхлую вихрево-полевую структуру и в их центрах отсутствуют какие-либо «кernels». Электроны и протоны, разогнанные на ускорителях до почти световых скоростей, пронизывают ядра атомов как пули пену [365].

На этой основе предложена модель ядра электрона как центральной области электромагнитного вихря, основанная на экспериментальных фактах и не противоречащая положениям квантовой механики [68]. Рассматривая структуру фотона, В.Я.Сотников [301] представляет эфирочастицу шарообразным образованием с внутренним тороидальным движением эфира, свёрнутым витками в тороидальную спираль. Прокачиваемый через центральное отверстие тороидальной спирали поток эфира замыкается сам на себя по внешней стороне.

Ленинградский физик И.Л.Герловин на основании разработанной им теории фундаментального поля [82] делает вывод, что первейшими элементарными структурами Вселенной должны быть торы, что совпадает с предложенным в монографии подходом. Эти элементарные сущности вещества названы им «фундаментоны». При этом весь мир вещества и все его структурные проявления есть отображения различных состояний фундаментона. Следовательно, самой элементарной сущностью вещества, согласно теории И.Л.Герловина, является единственная частица – фундаментон – элементарная частица вещества, представляющая собой основную (фундаментальный) диполь зарядов фундаментального поля.



Рис. 7.19 – Плазменный тороид

При этом неподвижные торы преобразуются в пару точечных зарядов фундаментального поля, движущихся по геодезическим линиям псевдоримановой геометрии на поверхности тора. Отображение процессов, протекающих на поверхности тора, на другие слои расслоённого пространства приводит ко всему многообразию геометрических структур зарядов фундаментального поля.

Такой же взгляд предлагается и на шаровую молнию как на плазменный тороид, имеющий овальную форму со сквозным вертикальным отверстием небольшого диаметра на месте центральной вертикальной оси [361]. Через это отверстие замыкаются все силовые линии данного образования. При этом «массивные ионы движутся по периферии по широким спиральям, образующим в результате такого движения замкнутую овальную трубу. Внутри вдоль трубы в верхней её половине движутся с некоторым преимуществом протоны по спиральям меньшего радиуса, а в нижней половине – преимущественно

электроны по своим спиральям совсем малого радиуса. Хотя плазменный овал в целом остаётся квазинейтральным, но поскольку положительные ионы преимущественно движутся по периферии овала, то этим самым они экранируют отрицательный заряд внутренних электронов и внешне у шаровой молнии больше проявляется положительный заряд (рис. 7.19).

Предложенный взгляд на эфирочастицу полностью совпадает с рассмотренным в Главе 2 (Том 1) образованием, также представляющим собой вихревую структуру, замкнутую в единое образование электромагнитной спиралью, имеющую центральное отверстие.

Тогда элементарную частицу (корпускулу) можно определить как самодвижущийся микровихревой магнито-электрический объём, в котором пульсируют два сменяющих друг друга электромагнитных потока: внутренний и противодействующий ему внешний, что делает частицу устойчивой. При этом электрические потенциалы внешнего спирального волновода как бы «опираются» на протекторное магнитное поле [365].

К такой же форме микровихревых магнито-электрических объёмов – солитонов, приходят и другие авторы. Так, И.Руденко [275] предлагает строение солитона, подобного предложенному в монографии: в наружной части он имеет форму, подобную шару, а в центральной части представлен в форме соединённых вершинами конусов переменной кривизны, по поверхности которого и задана траектория гамма-волны, замкнутой «сама на себя» через внешнюю поверхность солитона (рис. 7.20).

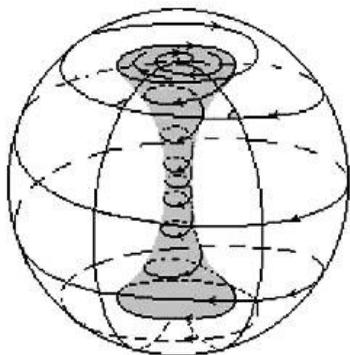


Рис. 7.20 – Схематическое изображение солитона (из [275])

Этот символ вечного вращения внутри и вокруг самого себя, расширяясь и сжимаясь, имеет взаимозаменяемые центр и периферию и не имеет ни начала, ни конца. Это так называемый сферический вихрь» [239].

Электромагнитные солитоны вакуума уже прошли теоретическое и практическое исследование. В работе [298] приводятся результаты теоретического исследования топологической структуры электромагнитного солитона (ЭМ-солитонов) или ему конформноподобного электрона-солитона. Электромагнитный солитон представляет собой систему трёх нелинейно связан-

ных полей: поля натяжения вакуума в виде электромагнитного поля Максвелла, поля кривизны Римана-Эйнштейна в форме гравитационно-инерционного поля Ньютона, и поля крутильного сдвига вакуума в виде фермионного (нейтринного) поля Дирака. Согласно данной модели, солитон представляет собой электромагнитную волну, направленную в пространстве по замкнутой траектории, что согласуется с предложенным в монографии подходом. *«Это позволяет рассматривать вакуум как среду вложенных друг в друга фрактальных многообразий с геометрией ориентированных пространств (типа кренделя или гиперсферы с ручкой) и – неориентированных пространств (с клеткой типа гипертора Мёбиуса)»* [299].

Как следует из указанной работы, ЭМ-солитон воспроизводит себя на атомном и электронном уровне, что будет характерно для всех уровней фрактального квантования от размера кванта пространства-времени до молекулярных систем организации материальных объектов физики и биофизики (плазмы, кристаллов, химических соединений, молекул ДНК, живых клеток, биологических сообществ и астрофизических систем).

Теоретическое обоснование рождения элементарных частиц в результате пространственного вращения «материи физического вакуума» выполнено в работах самарского физика И.В.Дмитриева [101, 102]. Он сделал вывод, что *«многоосное внутреннее вращение элементарных частиц – единственная форма существования массового физического мира»* (что совпадает с предложенной в монографии теорией).

В результате на базе уже имеющихся теоретических и практических работ по созданию и применению электромагнитных солитонов можно искусственно создавать корпускулы, основой образования которых является замкнутое вращательное возвратно-поступательное движение электромагнитной волны. Следует отметить, что из этих объектов могут синтезироваться естественным или искусственным образом более сложные солитонные системы полевых атомов, молекул различной степени (само)организации, а так же гибриды поля и вещества, т.к. понятие вещества и поля для солитонов относительное и зависит от средств измерения. Способность фотонов распространяться на огромные космические расстояния в пространстве и времени без расплывания до фотоприёмников объясняется солитонным строением их собственного вихревого пространства.

В настоящее время подобные взгляды распространяются не только на строение элементарных частиц, но и Вселенную в целом. Строение объекта, представленного на рис. 7.20, является основой строения нашего мира. В подтверждение этого говорит и тот факт, что и наша Вселенная выглядит подобным же образом. Американские астрофизики обнаружили протяжённую область вселенского масштаба [234], схематическое изображение которой показано на рис. 7.21. Данное открытие привело в шок мировое космологическое научное сообщество, т.к. оно нарушало общепринятые космологические принципы, которые предполагают, что Вселенная однородна, бесконечна и

выглядит со всех точек наблюдения одинаково, а звёзды и галактики в ней распределены равномерно. Эти наблюдения ставят под сомнение и известную общую теорию относительности А.Эйнштейна, и устоявшуюся теорию Большого взрыва, да и всю современную систему знаний о рождении и существовании Вселенной [234].

Если исходить из представленной формы и структуры Вселенной, то можно полагать, что именно они лежат в основе образования галактик вокруг вселенского туннеля, который представляет собой достаточно солидное и массивное «сооружение» длиной, вероятно, в несколько миллиардов световых лет.

Функциональная роль указанного взгляда на мир в космической жизни Вселенной чрезвычайно высока, ведь именно такое её строение упорядочивает движение галактик и их скоплений, удерживая их внутри сформированной сферы Вселенной.

Но, как следует из описываемого в Главе 2 (Том 1) процесса, возникновение корпускулы – замкнутого устойчивого образования – будет представлять собой многооболочечную квант-сферу вихревого потока. Тогда структуру поля, окружающего такой источник, можно представить в виде чередующихся, пульсирующих и непрерывно обновляемых с соответствующей скоростью сферических слоёв, с убывающей величиной усреднённых по поверхности потенциалов – эквипотенциальных поверхностей, отделённых друг от друга слоями невещественного или другого окружающего источник пространства [365].

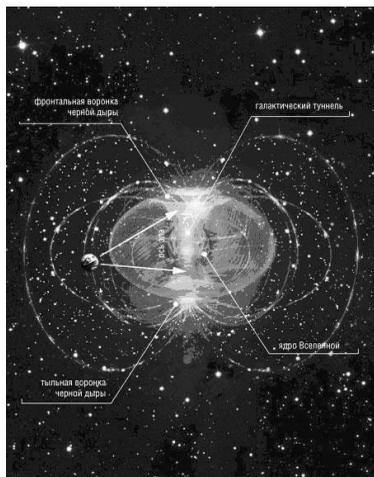


Рис. 7.21. – Ось Вселенной

на радиус частицы» [339].

Анализ приведенных выше работ, а также предлагаемая в монографии разработка убедительно говорят о том, что сейчас складывается единый взгляд на вакуум, как сплошную неподвижную среду, плотно заполненную микровихревыми магнито-электрическими образованиями. Как раз они и являются изначальным строительным материалом сначала для элементарных частиц, а затем и для всего вещественного мира, в основе которого лежат ми-

рияды этих образований. Именно «такая плотная сферическая упаковка делает все пространства порождающими» [372].

В разделе 7.1 было дано строение элементарных поляризованных образований, которые являются строительным материалом для проявленного материального мира. Как же из нерегистрируемых частиц возникает то, что уже поддается регистрации физическими приборами?

В предыдущем разделе рассмотрен процесс образования структурных цепочек путём соединения корпускул общим вихревым потоком. Однако, благодаря их вихревым свойствам, они при определённых условиях могут соединяться не только разноимёнными, но и одноимёнными полюсами. Это происходит потому, что вращаясь в противоположных направлениях, они притягиваются как разноимённые заряды (согласно новому взгляду на электрический заряд, рассмотренному выше). При этом, встречаясь одинаковыми полюсами, обе поляризованные частицы объединяются в одно целое, образуя устойчивую «парную частицу».

Такой случай рассматривается и в «Началах новой единой физики» [366]: *«Взаимодействие таких вращающихся сферических образований с образованиями из подобных частиц будет сильно зависеть от совпадения вращений торцов «палочки» в месте контакта – это основа зарядов и их взаимодействия, индукции, да и магнитного поля в зависимости от совпадения/несовпадения знаков (направлений вращений торцов «палочек» на поверхности материальных образований) участвующих зарядов, различие в сопротивлении при прохождении через заряды».*

На рис. 7.22 показано взаимодействие двух поляризованных образований, контактирующих полюсами, вихревой поток каждого из которых вращается против часовой стрелки, если смотреть на торец полюса.

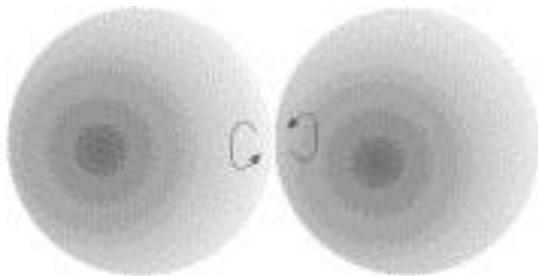


Рис. 7.22 – Принцип взаимодействия поляризованных сферических образований

Рассмотрим процесс образования устойчивой «парной частицы» исходя из рассматриваемого в монографии процесса.

Как указывалось выше, вихревой поток энергии идёт от ядра к периферии. Рассмотрим случай, когда два поляризованных образования встречаются

одноимёнными полюсами, т.е. когда два вихря направлены друг против друга (рис. 7.23):

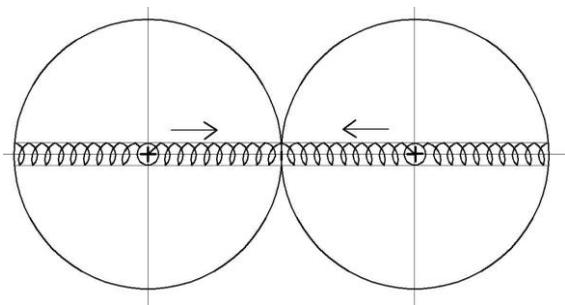


Рис. 7.23 – Стыковка двух образований встречными вихрями

Поскольку направления движения вихрей встречные, то внутренний вихрь одного поляризованного образования дойдя до другого, не может продолжать движение по оси, как это было в случае их объединения в цепочки (рис. 7.8), поскольку наталкивается на встречный электромагнитный вихрь.

В этом случае происходит *уникальное явление*: вместо того, чтобы оттолкнуться, внутренний вихрь поляризованного образования, расположенного на рис. 7.23 справа, переходит на внешнюю поверхность поляризованного образования, расположенного слева. Этот вихрь огибает внешнюю поверхность левого поляризованного образования и входит в его внутреннюю цилиндрическую поверхность через противоположный полюс (рис. 7.24).

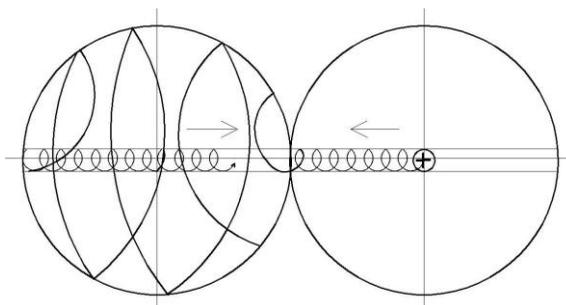


Рис. 7.24 – Схематическое изображение перехода внутреннего вихря правого поляризованного образования на внешнюю поверхность левого поляризованного образования

Далее он проходит полностью всю внутреннюю цилиндрическую поверхность левого поляризованного образования, доходит до его противоположного полюса и переходит на внешнюю поверхность правого поляризованного образования, огибает его внешнюю поверхность, входит во внутреннюю цилиндрическую поверхность правого поляризованного образования

через противоположный полюс и полностью проходит всю его внутреннюю цилиндрическую поверхность (рис. 7.25).

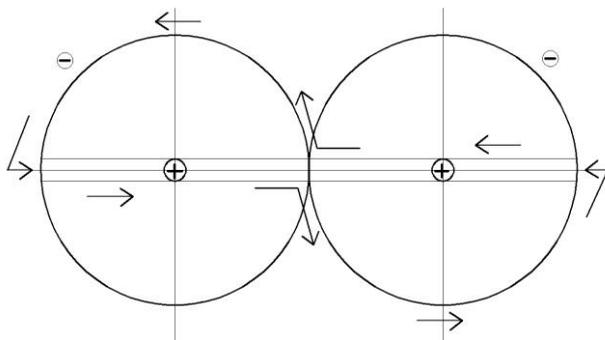


Рис. 7.25 – Схематическое изображение объединения двух образований в единое целое вихревыми «восьмёрками»

Далее процесс повторяется.

При этом вихри каждого поляризованного образования огибают поверхность другого, описывая движение в виде «восьмёрки», тем самым «скрепляя» их между собой в единое целое (рис. 7.25). Данный вихрь, переходящий изнутри наружу и обратно, обеспечивает постоянный энергетический обмен между оболочками и окружающей средой, образуя знак бесконечности ∞ .

Указанное объединение заканчивается формированием новой частицы (первой эфирчастицы) путём слияния в единый положительно заряженный центр двух смежных ядер (рис. 7.26).

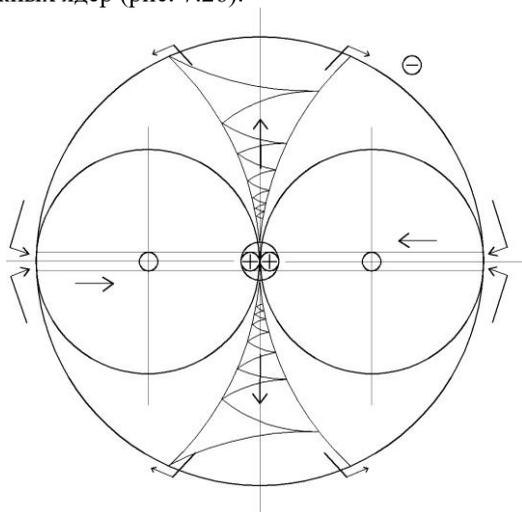


Рис. 7.26 – Схематическое изображение первой эфирчастицы

Как следует из анализа понятия «эфир», проведенного в Главе 1 (Том 1), такую частицу следует называть эфирной субэлементарной частицей или эфирочастицей, предшествующей элементарным частицам. Строение данной частицы полностью совпадает со строением магнитного электрического солитона, изображённого на рис. 7.21, с той разницей, что предлагаемая эфирочастица, в отличие от солитона, построена по *определённому закону слияния* поляризованных образований.

Указанное слияние происходит следующим образом.

После образования из двух полюсов центрального ядра вихревые потоки, идущие вдоль осевой линии навстречу друг другу, закручиваются вокруг центрального ядра и отражаются в противоположные стороны перпендикулярно к осевому потоку вихрей. Далее эти вихревые потоки загибаются, как бы «обволакивая» каждое поляризованное образование. Таким образом, потоки замыкаются, образуя новую частицу, изображённую на рис. 7.26.

Возможность образования эфирочастицы (рис. 7.26) согласуется с мнением других авторов. Так В.С.Букреев считает, что «если рядом находящиеся частицы расположить с противоположными направлениями их спинов, в этом случае электроны, двигаясь по траекториям движения соседних вихрей, естественно переходили бы с одной стороны вихря на другую сторону соседнего вихря, меняя при этом вертикальное направление движения. Следовательно, электроны двигаются по бесконечной спирали, обёрнутой вокруг атомного вихря. Т.е. действительно атомные вихри являются самостоятельным вихревым образованием» [55].

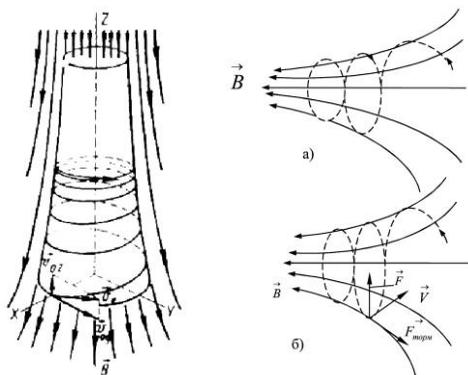


Рис. 7.27 – Движение заряженной частицы в неоднородном магнитном поле при её перемещении в область слабого поля (слева) и в область сильного поля (справа)

заряженных частиц в неоднородном магнитном поле [283]: «Частица, не проникнув в область слишком сильного поля индукции, сосредоточенного в области центрального ядра, начинает выталкиваться в область слабого поля. При перемещении частицы в область слабого поля радиус её движения растёт, а скорость движения соответственно уменьшается. Поэтому увеличивается составляющая полной скорости, направленная по оси винтовой

Показанная на рис. 7.26 форма вихря, выходящего из вновь образованного центрального ядра, вполне согласуется с известными в физике представлениями о движении

линии, описываемой частицей, т.е. увеличивается расстояние между расширяющимися витками винтовой линии» (рис. 7.27).

Отсюда длина волны де Бройля приобретает простой физический смысл, как шаг винтовой линии. Математически обосновано [165], что длина волны де Бройля равна длине окружности нормального сечения винтовой линии или длине орбиты в случае связанной частицы. Формула де Бройля $\lambda = h/mV$ доказывает, что свободные микрочастицы движутся не прямолинейно и равномерно, а по винтовой линии. А с увеличением скорости движения уменьшается радиус и шаг винтовой линии. При этом делается вывод, что корпускулярно-волновой дуализм тел есть движение их по винтовой линии.

Таким образом, на рис. 7.26 изображена первая субэлементарная частица – замкнутое, а поэтому инертное и стабильное микропространство, обладающее структурой, а также внутренними и внешними физическими свойствами.

Условно принимается, что данная частица находится в состоянии покоя, в то время как внутри неё происходят сложные движения. Как сказал об этом австрийский учёный В.Шаубергер: *«Не может существовать состояния абсолютного равновесия, не может быть состояния «покоя». В сущности «покой» представляет собой очень сложную форму движения и в то же время состояние материальной трансформации ур-генерации («образующий изначальный процесс», из которого происходит развитие) абсолютно нематериального измерения, которое преобразовано со скоростью света в движение и формацию, через которую происходит насыщение энергией изнутри. Также это движение двойного скручивания, постоянно трансформирующее само себя при помощи внешней и внутренней энергии»* [367].

Подобный подход в образовании первочастиц предлагается рядом авторов. Согласно [365], *«смыкание спиралей, т.е. возникновение замкнутой (бесконечной) спиральной поверхности, приводит к образованию замкнуто-колебательного объёма – корпускулы, которые, при своём дальнейшем развитии способны создавать элементарные частицы, атомы, химические элементы и т.д.»*. Таким образом, *«свойства микровихронов становятся определяющим фактором образования стабильных химических элементов в процессе их зарождения, распада и стабилизации»*.

Подобный взгляд на строение элементарных частиц мы читаем и в работе [275]: *«Электрон представляется в наружной части формой подобной шару, а в центральной части – в форме соединённых вершинами конусов переменной кривизны, по поверхности которых и задана траектория гамма-волны, замкнутой «сама на себя» через внешнюю поверхность солитона»*.

Как видно из рис. 7.26, субэлементарная частица представляет собой структурное образование. Она имеет два полюса, через которые возможен известный в физике процесс поглощения, т.е. вход импульса. При этом в со-

ответствии с современными взглядами на элементарные частицы, она способна к превращениям, т.е. возможен процесс уничтожения этой частицы с испусканием импульса энергии, который был затрачен на процесс её образования. Примером может служить аннигиляция, сопровождающаяся рождением фотонов большой энергии. Может протекать и обратный процесс – рождение электронно-позитронной пары, например, при столкновении фотона с ядром.

В современной физике имеется и противоположное понятие – античастица. В настоящее время античастицы найдены у всех частиц. Античастицы противопоставляются частицам потому, что при встрече любой частицы со своей античастицей происходит их аннигиляция, т. е. обе частицы исчезают, превращаясь в кванты излучения или другие частицы. Античастица обнаружена даже у нейтрона. Нейтрон и антинейтрон отличаются только знаками магнитного момента и так называемого барионного заряда. Возможно существование атомов антивещества, ядра которых состоят из антинуклонов, а оболочка – из позитронов. При аннигиляции антивещества с веществом энергия покоя превращается в энергию квантов излучения. Это огромная энергия, значительно превосходящая ту, которая выделяется при ядерных и термоядерных реакциях.

Как должна выглядеть античастица?

У всех частиц нашего мира, как было показано выше, положительный заряд ядра обусловлен выходящим вихревым потоком, а отрицательный заряд обусловлен входящим, что видно на примере рис.7.26, где положительный заряд сосредоточен в центре, а отрицательный – снаружи, т.е. на оболочке.

Тогда у античастицы всё должно быть наоборот! Но, в отличие от бытующего сейчас мнения, античастица должна быть сложена не из каких-то гипотетических частиц с «перевернутыми» параметрами, а из тех же самых поляризованных образований, из которых и была образована рассмотренная выше эфирчастица!

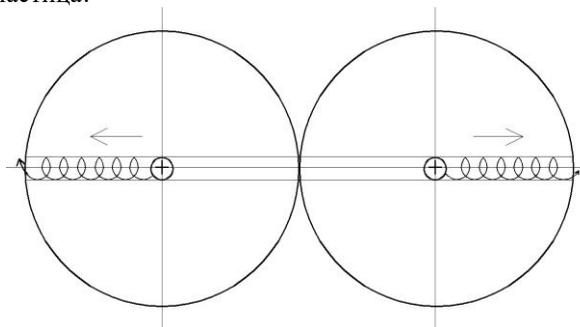


Рис. 7.28 – Встреча образований с разнонаправленными вихрями

Рассмотрим процесс образования античастицы.

Как указывалось выше, вихревой поток энергии в зарядовом образовании идёт от ядра к оболочке. Тогда в античастице оба вихря должны быть направлены в разные стороны (рис. 7.28).

В этом случае внутренний вихрь каждого образования переходит на свою внешнюю поверхность, огибает её и втягивается по оси, разделяющей оба поляризованных образования (рис. 7.29):

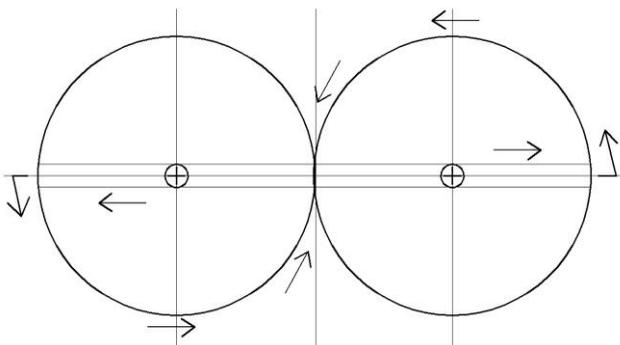


Рис. 7.29 – Схематическое изображение объединения обеих поляризованных образований с разнонаправленными вихрями

Как и в предыдущем случае, вихри обоих поляризованных образований описывают по их поверхностям «восьмёрки», скрепляя тем самым их между собой в единое целое (рис. 7.29).

Указанное объединение заканчивается формированием новой частицы с отрицательно заряженным ядром (рис. 7.30).

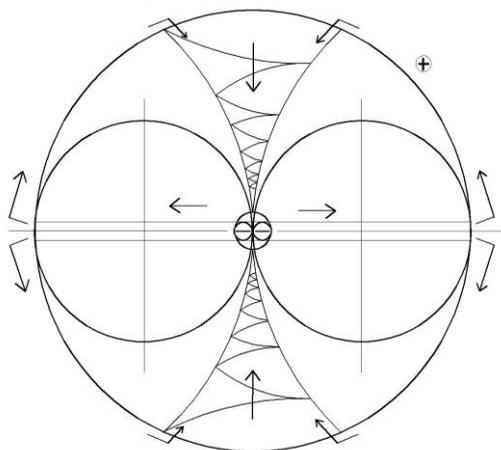


Рис. 7.30 – Схематическое изображение античастицы

Процесс слияния обоих образований происходит следующим образом.

Вихревые потоки, расходящиеся в противоположные стороны по оси поляризованных образований, замыкаются по их поверхностям в виде восьмёрки, образуя новую частицу. Поскольку потоки расходятся, образующееся при этом ядро будет иметь отрицательный заряд (рис. 7.30). В результате образуется стабильная частица, имеющая отрицательно заряженное ядро и положительно заряженную оболочку, т.е. образовалась античастица!

На примере описания процесса образования субэлементарных частиц и античастиц показано, что они образуются из поляризованных образований, описанных в Главе 2 (Том 1). При этом дана геометризация физических взаимодействий. Считается [66], что *«общая теория относительности решает задачу геометризации взаимодействий лишь для одного из известных физических взаимодействий – гравитационного. Но идеология геометрического миропонимания диктует распространение её принципов и на другие виды взаимодействий»*.

В результате дан процесс образования первых субэлементарных частиц из единичных поляризованных образований. Можно согласиться с высказыванием о том, что *«причина взаимодействия между частицами лежит на более глубоком уровне материи, чем уровень частиц»* [236].

Предложенная структурная система может быть положена в основу строения элементарных частиц. Это хорошо согласуется с взглядом древних на эти процессы: предложенный процесс хорошо описывается символом двойной спирали (рис. 7.31), который рассматривался ранее в Главе 3 (Том 1) в разделе «Обоснование процесса развития языком древнего символизма».

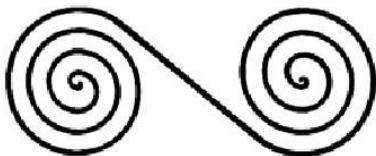


Рис. 7.31 – Символ двойной спирали – знак бесконечности (замкнутости)

Вид этого символа предельно точно описывает рассмотренный выше процесс, он показывает не только внешние контуры этого движения, но и детально показывает *сам процесс*:

– во-первых, на рисунке в каждой из его сторон изображена спираль на 3,5 оборота, что полностью соответствует предложенному процессу развития, согласно которому электрон вокруг своего ядра описывает объём-

ную спираль, которая от оси до экватора объекта проходит как раз 3,5 оборота, а затем от экватора до оси с противоположной стороны объекта снова проходит те же 3,5 оборота (Глава 2, Том 1);

– во-вторых, на рисунке показан процесс перехода вихря с одной орбиты на соседнюю орбиту. Это говорит о детальном знании создателями данного символа истинного процесса, согласно которому и идёт развитие в нашем мире. А ведь данный символ имеет возраст несколько тысяч лет!

Видимо, позже этот символ «переродился» в знак бесконечности, который сейчас широко употребляется математиками. Тогда более точно знак бесконечности необходимо рассматривать как знак *замкнутости*, поскольку такой объединённый объект замкнут сам на себя и не контактирует с окружающей средой.

Можно предположить, что этим свойством обладают не только элементарные частицы, но и так называемые благородные или инертные газы, поскольку, согласно предложенной гипотезе, благородный газ образуется путём объединения двух атомов таким образом, что электронные оболочки соседних атомов объединяются: электрон одного атома, совершив оборот вокруг своего ядра, продолжает оборот вокруг ядра другого атома, а электрон второго атома, совершив оборот вокруг своего ядра, продолжает оборот вокруг ядра первого атома. При этом они как бы меняются местами, связывая объект в единое целое.

Возвращаясь к процессу образования элементарных частиц можно сделать вывод, что структура эфира (вакуума) ответственна за рождение всевозможных виртуальных частиц, которые в отсутствие внешних полей не могут превратиться в реальные. По современным представлениям в вакууме непрерывно образуются и исчезают пары частиц–античастиц. Вакуум наполнен такими «не вполне родившимися», т.е. появляющимися и исчезающими частицами. Они не поддаются регистрации и называются виртуальными. Однако при определённых обстоятельствах виртуальные частицы становятся реальными. То есть, вакуум может быть представлен, как особый, виртуальный тип среды [227].

Итак, показано, что *эфирочастицы построены из поляризованных образований эфира*. Такое утверждение напрашивается само собой, если принять как догму, что в своей основе Природа проста; сложными становятся только её проявления [12]. Так же как клетки спинного мозга являются основой для образования любых других клеток человеческого тела, так и эфир является тем универсальным исходным «сырьём» для любого вещественного синтеза превращения его в материю.

Развитие физики без понимания физической сущности структур материальных образований и внутренних механизмов физических явлений невозможно. Это значит, что в рассмотрение должна включаться материя на более глубоких уровнях организации, чем её организация на уровне элементарных частиц вещества, грубо говоря, строительный материал элементарных частиц и силовых полей взаимодействий, т.е. эфир – физическая среда, заполняющая всё мировое пространство [22].

Как видно из вышеприведенного, обе эфирочастицы являются стационарными образованиями, обладающими различной структурой, поскольку создают «*разнонаправленные исходящие и входящие внешние поля*» [365].

Проведём сравнение двух вихревых образований: солитона, изображённого на рис. 7.21, и эфирочастицы, изображённой на рис. 7.26. Эфирочастицу

можно условно считать тороидом. У тороида имеется замечательная особенность: если в реальном солитоне с конечной длиной прямолинейной оси симметрии часть энергии его вихревого поля у торцов уходит в окружающую среду, то энергия вихревого поля внутри свёрнутого соленоида полностью сосредоточена внутри него, поскольку у свёрнутого соленоида торцов нет. Эта энергия как бы связана (сконцентрирована) внутри тороида самой его структурой. Тороид тоже создаёт вихревое поле, создаваемое осевой составляющей тока, но его значение не связано с внутренним полем свёрнутого соленоида. Тороид является ярким примером самоорганизации движения материи, концентрации энергии полевой среды внутри устойчивых образований типа тороида. Поэтому тороидальная форма является преобладающей при образовании устойчивых материальных частиц, в частности, нейтрино, фотонов и электронов [158].

Что же представляют собой полученные эфирчастицы, каково их название, присвоенное им физиками из длинного ряда открытых к настоящему времени элементарных частиц?

Ответить на этот вопрос трудно. Ведь физики определяют элементарные частицы с момента их регистрации, т.е. наблюдаемости. Но это не значит, что не существует субэлементарных частиц на нерегистрируемом на современном уровне развития физики уровне. Еще Демокрит и Аристотель утверждали, что континуум состоит из бесконечно делимых частей: *«Непрерывное есть то, что делимо на части, всякий раз делимые снова»*. То есть имеется бесконечное число уровней микроструктуры, подобно игрушечным матрёшкам, вложенным одна в другую [74].

Разобравшись в структуре элементарной системы, можно трансформировать их как в сторону макромира, так и в сторону микромира, поскольку *«структурная организация материи простирается бесконечно вглубь и вверх по иерархическим уровням»*, а *«эфир является строительным материалом для всех видов вещественных образований, начиная от элементарных частиц вещества и кончая звёздами и галактиками, причём физические поля представляют собой различные формы движения эфира»* [23].

Очевидно, что бесконечно делимый континуум бесконечен вглубь, т.е. до его первоначала добраться в принципе невозможно. Не вызывает споров и глубинная бесконечность причинно-следственных отношений, обеспечивающих наблюдаемые физические явления, процессы и свойства [130].

Можно констатировать, что основные этапы развития классической физики шли по углублению в уровни организации материи: от вещества к молекулам, от молекул к атомам, от атомов к элементарным частицам вещества. Таким образом, каждый такой переход – физическая революция – характеризуется введением в рассмотрение новых, всё более мелких элементов организованной материи, из которых, как оказывается, состоят уже освоенные физической наукой материальные образования. Одновременно введение таких более мелких по размерам и по массе элементов позволяло выявить струк-

туру этих уже освоенных материальных образований: введение атомов позволило выяснить структуру молекул, а введение элементарных частиц вещества выяснить структуру атомов. Подобный же подход должен теперь позволить выяснить структуру самих элементарных частиц [22].

Скорее всего, полученные образования, показанные на рис. 7.26 и 7.30, являются не конкретными частицами, а предчастицами. В настоящее время число элементарных частиц – основных «кирпичиков мироздания» – перевалило за 800. Отсутствие понимания того, что определяет основные свойства элементарных частиц, не позволяет их даже систематизировать однозначным образом так, чтобы в эту систематизацию вошли все частицы. Это говорит о том, что необходимо рассматривать и классифицировать не элементарные частицы, а изучать тот единственный процесс, который лежит в основе трансформации материи с образованием бесконечно большого количества частиц на всех уровнях мироздания!

Исходя из этого, в монографии представлен именно *процесс образования элементарных эфирочастиц и античастиц!* Это тем более важно, что в физике существует проблема объяснения процессов, участвующих в формировании фундаментальных явлений и их свойств. Поэтому до сих пор нет разумительного объяснения фундаментальным явлениям природы, нет понимания процессов, формирующих эти явления. Таких явлений не много: движение, инерционность, сила, тяготение, природа полей, природа электричества и *природа элементарных частиц* [130].

Элементарные частицы обладают различными энергетическими уровнями, а также магнитными и электрическими свойствами. Каждая частица является элементарным магнитным доменом, а её электрические свойства проявляются в том, что он несёт в себе одновременно отрицательный и положительный заряды [208].

Считается [22], что все так называемые «элементарные» частицы вещества вовсе не элементарны, а состоят из каких-то существенно более мелких частиц. Следовательно, задачей физики на самом деле является не нахождение свойств какого-то нового «кирпичика», а *нахождение принципов организации структур* всех этих многочисленных «элементарных частиц вещества», которые вовсе не так уж элементарны.

Здесь же следует уточнить, что тела и окружающая их среда не являются чем-то противоположным друг другу. Тела являются порождением самой среды. Они состоят из этой же среды, рождаются из неё, являются лишь сложными формами её развития, формами стабильными лишь временно, а поэтому способными, в свою очередь, изменяться, взаимно превращаться и переходить в другие, тоже довольно сложные, формы движения, не являющиеся с нашей точки зрения телами. Образно говоря, мир – это своего рода «котёл с вечно бурлящим эфиром». Ничто не мешает нам считать, что всё то, что мы наблюдаем в физическом вакууме, присуще эфиру как непрерывной

материальной среде. При этом сами собой убираются всяческие недомолвки и нелепости, присущие современной трактовке физических явлений [383].

7.4. Структура элементарных частиц и атомов

*Весь универсум состоит единственно
из простых субстанций или монад,
и их сочетаний.
Г.В.Лейбниц*

Обычно когда заходит речь о структуре объекта, то в нашем сознании возникает образ составных частей, элементов этого объекта. Например, если это атом, то мы уверенно называем его структурные элементы: электроны, протоны, нейтроны. И только затем задумываемся над *структурной организацией объекта*, т.е. определяем характер и показатели взаимодействий связующих эти структурные элементы в одно целое.

На элементарном уровне рассуждать о структурных элементах объекта бессмысленно, поскольку их просто нет. Есть взаимодействия, которые образуют структурную организацию элемента, но нет взаимодействующих частей, элементов. Есть взаимодействующие стороны, из которых образуется материя и структура элемента, а сам он (элемент) появляется только в процессе взаимодействий и есть результат этих взаимодействий [93]. То есть структурная организация материальных объектов, как было показано выше, это устойчивая совокупность повторяющихся (сменяющих друг друга) взаимодействий.

Движение электронов, фотонов, а также других элементарных частиц рассматривается в рамках квантовой механики. Однако сама методология квантовой механики опирается на «принципы», введенные различными авторами (принцип Паули, принцип неопределённости Гейзенберга, принцип суперпозиции и т.п.), всякого рода идеализации, фактический отказ от попыток понимания структур частиц, приводящий к энергетическим парадоксам. Ведь реальные частицы наверняка имеют какую-то структуру, и никакие «энергетических парадоксов» в природе не наблюдается! Что касается «принципов», то природа их вообще не знает. Задачей же исследователя является не навязывание природе своих взглядов и «принципов», а, наоборот, выяснение того, почему и в каких случаях те или иные законы имеются в природе, и каковы границы распространения этих законов. В настоящее время делаются небезуспешные попытки раскрыть внутренний механизм квантовых явлений, используя, в частности, и представления о среде, заполняющей мировое пространство и являющейся строительным материалом для элементарных частиц вещества [22].

За последние сто лет было предложено множество разнообразных моделей и теорий, описывающих строение атомов. Согласно современным взгля-

дам, структура атомов образована из ядра и оболочки. При этом почти вся масса атома заключена в его ядре.

Планетарная модель атома, предложенная Э.Резерфордом, ставит в центре атома положительно заряженное ядро, а электроны движутся вокруг ядра по различным круговым и эллиптическим орбитам, как планеты вокруг Солнца. При этом:

- электроны удерживаются на орбите кулоновской силой притяжения к ядру, создающей центростремительное ускорение;
- число электронов в атоме равно Z (порядковый номер элемента);
- электроны движутся с большой скоростью, образуя *электронную оболочку атома*.

Однако планетарная модель атома является внутренне противоречивой. Известно, что движущийся с ускорением заряд излучает электромагнитную волну. При этом энергия атома уменьшается: электрон должен упасть на ядро, а атом прекратить своё существование. На самом деле атомы химических элементов представляют собой устойчивые структуры, существующие десятки тысяч лет без изменения. Значит, электрон на орбите удерживают совершенно другие силы.

Поэтому модель атома Э.Резерфорда была дополнена рядом положений, автором которых является датский физик Н.Бор [244]. В 1913 году Н.Бор показал, что несовпадение с экспериментом выводов, основанных на модели Резерфорда, возникла потому, что поведение микрочастиц нельзя описывать теми же законами, что и макроскопических тел. Н.Бор (без указания причины) предположил, что величины, характеризующие микромир, должны *квантоваться*, т.е. они могут принимать только определённые дискретные значения.

То есть был введен новый принцип: *законы микромира – квантовые законы!* Эти законы в начале 20 столетия ещё не были установлены наукой. Н.Бор сформулировал их в виде трёх постулатов, дополняющих (и «спасающих») атом Э.Резерфорда.

Первый постулат: атомы имеют ряд стационарных состояний, соответствующих определённым значениям энергий: $E_1, E_2 \dots E_n$. Находясь в стационарном состоянии, атом, несмотря на движение электронов, энергии не излучает.

Второй постулат: в стационарном состоянии атома электроны движутся по стационарным орбитам, для которых выполняется квантовое соотношение:

$$m \cdot V \cdot r = n \cdot h / 2 \cdot \pi, \quad (5)$$

где $m \cdot V \cdot r = L$ – момент импульса, $n=1,2,3 \dots$, h – постоянная Планка.

Третий постулат: излучение или поглощение энергии атомом происходит при переходе его из одного стационарного состояния в другое. При этом

излучается или поглощается порция энергии (*квант*), равная разности энергий стационарных состояний, между которыми происходит переход:

$$\varepsilon = h \cdot \nu = E_m - E_n, \quad (6)$$

т.е. частота излучаемого атомом света пропорциональна разности энергий электрона на двух возможных орбитах.

Постулаты Н.Бора выражают характерную особенность микромира – квантовый характер происходящих там явлений. Однако модельная теория Н.Бора оказалась в тупике при переходе к объяснению движений электронов в атомах более сложных, чем водород. Более того, эта теория оказалась бес- сильной и в решении такой проблемы, как соединение атомов в молекулы. Тем не менее, атом Э.Резерфорда до сих пор с 1911 г. является «официальной» концепцией атомной структуры.

В настоящее время для ответа на эти вопросы используют идею французского физика де Бройля о двойственной природе движения микрообъектов, в частности, электрона. Это дало возможность Э.Шредингеру показать, что устойчивым движениям электрона в атоме соответствуют стоячие волны, причём стационарным орбиталиам электронов соответствуют целые числа волн на орбите.

Важный общий принцип, связанный со спином электрона, был открыт швейцарским физиком В.Паули. Согласно этому принципу, в каждом электронном состоянии в атоме может находиться только один электрон; если данное электронное состояние уже занято каким-либо электроном, то следующий электрон, входя в состав атома, вынужден занимать уже другое состояние. На основе принципа В.Паули были окончательно установлены числа заполнения электронных оболочек в атомах, определяющие периодичность свойств элементов.

Стремление разобратсья в устройстве элементарных частиц вещества вызвало появление моделей этих частиц, среди которых наибольшее признание получила кварковая модель. В соответствии с этой моделью, разработанной американским физиком Гелл-Маном и австрийским физиком Цвейгом, все элементарные частицы состоят из кварков – «истинно» элементарных частиц.

Сначала, по мысли авторов модели, кварков было всего три: p , n и λ . Этим кваркам были приписаны основные свойства: у всех них спин равен $\frac{1}{2}$, но далее кварки имеют различные дробные значения электрического заряда Q , странности s , барионного заряда B и гиперзаряда γ , не встречающихся ни у одной из реально наблюдаемых элементарных частиц вещества. Любые частицы, по мысли авторов кварковой модели, состоят из наборов кварков, например, протон p состоит из двух p -кварков и одного n -кварка, т.е. $p=(ppn)$; нейтрон n состоит из двух n -кварков и одного p -кварка, т.е. $n=(pnn)$, и т.д.

Однако вскоре выяснилось, что перечисленных кварков недостаточно, и появились соответствующие антикварки – \tilde{p} , \tilde{n} , $\tilde{\lambda}$. Вскоре и этого оказалось

недостаточно, поэтому каждому кварку дополнительно стали приписывать так называемые «цвета» – каждому кварку по три цвета: $\alpha = 1, 2, 3$, т.е. каждый тип кварка должен быть представлен тремя разновидностями. Затем у кварков появились «запахи». Не исключается появление и других разновидностей кварков, так что общее число кварков, этих «истинно элементарных частиц» становится соизмеримым с числом элементарных частиц вещества. При этом непонятно, что можно отнести к элементарным частицам, а что нельзя.

Это значит, что как исходные частицы, так и продукты преобразований состоят из одних и тех же более мелких по размерам частиц, к которым на данном этапе развития процесса действительно может быть придано прилагательное «элементарные», но, конечно, временно. Эти частицы по размерам должны быть на много порядков меньше чем электрон. А современные «элементарные частицы вещества» есть не более чем сложная структурная организация из этих более мелких частиц, которые в ранние времена естествознания имели самостоятельное название – амеры, т.е. не имеющие меры. Тогда естественно начинает проглядывать иерархическая структура организации материи, в которой амеры находятся на более низком уровне и представляют собой как бы «кирпичики», тогда элементарные частицы вещества являются как бы блоками, а атомы – зданиями, построенными из этих блоков.

Однако, несмотря на казалось бы общую стройность всей концепции квантовомеханических представлений об устройстве атома, существует множество вопросов, на которые квантовая механика сегодня ответить не в состоянии, и главные вопросы касаются всё того же устройства атома [22].

В самом деле, как всё же устроен атом, даже простейший – атом водорода? Почему он состоит из протона и электрона? Почему в сложных атомах положительный заряд ядра в точности равен суммарному заряду орбитальных электронов, а заряды электронов все равны между собой? Чем обеспечивается стационарность орбит? Почему вся масса атома сосредоточена в его ядре?

Правомерен вопрос о структуре атома и его электронных оболочек. Тогда вообще нельзя считать электрон точечным, нужно рассматривать всю оболочку сразу. В последнем случае становится ясно, что оболочка занимает довольно большой объём и должна быть как-то и из чего-то устроена. Как и из чего?

С сожалением следует констатировать, что дальнейшее развитие моделей атома фактически оказалось приостановленным, поскольку квантовая механика отказалась от дальнейшего рассмотрения структур микрочастиц, а это в свою очередь наложило ограничения на возможность совершенствования модели атома. Структуру электронных оболочек атома стали рассматривать с чисто математических и даже вероятностных представлений, без какого бы то ни было объяснения причин вероятностей появления электрона в данной

точке пространства. Этим принципиально наложен как бы запрет на физическое моделирование, хотя все предпосылки для этого были созданы [22].

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что рождённая таким образом квантовая механика противоречит классической физике в микромире. Сложилась странная ситуация, в результате которой появился барьер в физике, изучающей единую и неделимую природу. Квантовая механика находит правила устройства микромира и не отвечает на такие вопросы, – что мешает излучению электронов, находящихся на стационарных орбитах? Излучение или поглощение электромагнитных волн электронами в атомах происходит только при их переходах между стационарными орбитами [278]. К недостаткам квантовой механики относится, в том числе, отсутствие понимания причин квантования [22].

Поэтому для дальнейшего развития квантовой теории следует понять физическую сущность квантовых процессов. По словам В.А.Аццоковского [22], физика *«не ставила перед собой задачи понять внутреннюю сущность физических явлений, а ограничивалась внешним их описанием, феноменологией. Она не ставила перед собой задачи выяснения структур материи на глубинных уровнях организации. Это неизбежно вело к поверхностному пониманию явлений, не готовило её к восприятию новых фактов, появление которых всегда оказывалось для неё полной неожиданностью. Вместо изменения самой сущности методологии физики пошли по дальнейшему пути абстрагирования от действительности путём ввода постулатов, т.е. положений, сформулированных на основе «гениальных догадок» и беспредельно распространяемых на весь мир и на все явления».*

Итак, рассмотрим, чем обеспечивается стационарность орбит электронов и какова физическая сущность явления стационарных орбит?

В настоящее время считается, что радиус стационарной орбиты определяется балансом силы притяжения между зарядами и центробежной силой. Стационарными являются лишь те орбиты, при движении по которым момент количества движения электрона равен целому числу постоянных Планка: $m_e v r = n \hbar$. Электронные орбиты в модели Н.Бора обозначаются целыми числами 1, 2, 3, ... n, начиная от ближайшей к ядру. В 20-е годы прошлого века на смену модели Н.Бора пришла волновая модель электронной оболочки атома, которую предложил австрийский физик Э.Шредингер. К этому времени было экспериментально установлено, что электрон имеет свойства не только частицы, но и волны. Э.Шредингер применил к электрону-волне математические уравнения, описывающие движение волны в трёхмерном пространстве. Однако с помощью этих уравнений рассчитывается не траектория движения электрона внутри атома, а вероятность найти электрон-волну в той или иной точке пространства вокруг ядра. При этом постулировалось, что в том случае, если длина волны де Бройля целое число раз укладывается на длине круговой орбиты электрона, то данная орбита стационарна.

То есть факт наличия стационарных орбит не был теоретически обоснован. Он был постулирован. В настоящее время различными авторами делаются попытки теоретически обосновать наличие стационарных орбит. Рассматривая стационарные электронные орбиты, принимаются следующие рассуждения [170]: в первом приближении фундаментальные взаимодействия между ядром и оболочкой не выходят за рамки классического описания полей. Такими взаимодействиями будут электромагнитное и гравитационное. Гравитационным взаимодействием, в силу его крайней незначительности по сравнению с электромагнитным, игнорируем. Тогда на электрон оболочки действуют две статические силы: электростатическая сила притяжения ядра и центробежная сила кругового движения.

Поскольку движение по круговой орбите есть движение с центростремительным ускорением, то электрон будет излучать электромагнитную энергию. Однако электрон может и будет поглощать электромагнитную энергию. Поскольку никаких элементов переключения, автоматики и прочего для элементарной частицы не измышляется, оба эти процесса независимы и имеют место их суперпозиция. Соответственно, условию стационарности электронных орбит будет отвечать режим равенства излучаемой и поглощаемой энергий. Поэтому стационарным электронным орбитам должен соответствовать режим стоячей волны, когда параметры излучаемой (исходящей) волны соответствуют параметрам поглощаемой (падающей) волны. Режим стоячей волны требует амплитудно-частотно-фазового баланса исходящей и падающей волн, что при конечной длине круговой орбиты соответствует условию целости числа полувольт на этой орбите.

Принципиально нового ничего здесь нет. Вся эта физика была известна ещё в начале прошлого века. Есть только незначительное смещение акцентов в осмыслении физических формул. Если Бор напрямую постулировал принцип: *электрон вращается вокруг ядра неопределённо долго, не излучая энергии, если на его орбите укладывается целое число длин волн де Бройля*, что соответствовало факту, но было достаточно неудовлетворительно в теоретическом плане и вызывало сонм всяких «исправительных теорий», то в вышеприведенной трактовке это положение является следствием режима стоячей волны и в каком-либо дополнительном постулировании необходимости вообще нет [170].

Согласно другого подхода, причиной постулирования физического явления стационарности орбит электронов атома является недостаточный учёт факта взаимного вращения электрона и ядра вокруг общего центра инерции. Показано [145], что условием образования устойчивой орбиты осцилляторов является формирование вследствие возбуждения в указанной системе спиралевидного динамического поля. Тогда стабилизация орбиты обеспечивается не только балансом центробежной силы и сил притяжения, но и мерой инерции ядра атома, стабилизирующего частоту вращения спиралевидного поля. При этом данная стабилизация может осуществляться в непрерывном спек-

тре частот вращения электрона, и в этом главное отличие модели от боровской.

Недостатком указанных подходов является признание того, что электрон рассматривается как «твёрдая» частица, на которую действует сила инерции при его вращении вокруг ядра.

7.4.1. Структура элементарной частицы с точки зрения рассматриваемого процесса

*Всё возникающее возникает
из своей противоположности.
Аристотель*

Попробуем рассмотреть данную проблему с точки зрения рассматриваемого нами подхода. Будем исходить из того, что, как описано выше, стационарное образование в виде элементарной частицы образуется единым вихревым потоком, исходящим из ядра (центра) частицы и образующим вокруг него полевое пространство.

Согласно Максону Борну, Лауреату Нобелевской премии по физике и одному из создателей квантовой механики, «главная причина несостоятельности теории Н.Бора заключается в том, что эта теория имеет дело с величинами, полностью ускользающими от наблюдения. Так, теория говорит об орбите электрона и скорости его движения вокруг ядра, вовсе не принимая во внимание то, что мы вообще не можем определить положение электрона в атоме, не разрушив при этом весь атом» [49]. В отличие от этого, согласно предлагаемой теории связанных пространств, ядро нельзя рассматривать отдельно от электрона: система «ядро-электрон» представляет собой неделимое целое, которое нельзя рассматривать в терминах составных частиц. Их следует рассматривать не как самостоятельные единицы, а как неотделимые части целого. То есть ядро и движущийся вокруг него электрон – это одно целое, они взаимосвязаны общим вихревым потоком, поскольку ядро рождает оболочку, а оболочка питает центр! Одно не может существовать без другого. А если это так, то неправомерно с физической точки зрения рассматривать, как это делается сейчас, движение отдельной частицы (электрона) вокруг другой отдельной частицы (протона ядра)!

Попробуем объяснить существование стационарных орбит электронов в атомах. В настоящее время состояние электронов в атоме описывается волновой функцией, квадрат модуля которой характеризует плотность вероятности нахождения частиц в данной точке пространства в данный момент времени, или, в общем случае, оператором плотности. Существует дискретный набор атомных орбиталей, которым соответствуют стационарные чистые состояния электронов в атоме.

В отличие от официальной гипотезы, исходя из рассматриваемого процесса, так называемой *«стационарной орбитой» является поверхность энергетической оболочки, образуемой вихревым потоком вокруг ядра как центра первоначального образования!* Данные оболочки образуются, как это показано в Главе 2 (Том 1), на *заранее установленных расстояниях от центра* (ядра). Этим и объясняется так называемая стационарность орбит электронов в атомах!

Рассмотрим приведенное утверждение на примере атома водорода – самого распространённого элемента во Вселенной. Водород является наименьшим из атомов, поэтому его атом должен содержать стабильную основу как атома водорода, так и остальных атомов.

Атом водорода – физическая система, состоящая из атомного ядра и электрона. Центральное место в атоме водорода занимает ядро-протон. Вокруг протона по орбите движется электрон. Из физики известно, что масса протона составляет 1836,152 672 1(14) массы электрона.

Предположим, что образование атома водорода происходит в соответствии с описанным в Главе 2 процессом развития. То есть развитие начинается из центра – первоначального единичного образования (ядра) с последовательным образованием трёх электромагнитных сфер вокруг него. В результате образуется новый объект – замкнутое электромагнитное образование.

Как было показано в Главе 2, развитие объекта происходит в три этапа: после прохождения первого этапа развития образуется пространство радиусом $(\sqrt{145})^1$ условных единиц, после прохождения второго этапа развития образуется второе пространство радиусом $(\sqrt{145})^2 = 145$ условных единиц, а после прохождения третьего этапа развития образуется пространство с радиусом $(\sqrt{145})^3 = 1746$ условных единиц.

Полученное значение отличается от приведенной выше величины 1836,15 условных единиц на 5 %. Данный расчёт производился от величины радиуса ядра равным одной условной единице. Это говорит о том, что имеет место предварительное развитие, а уже потом следующим этапом идёт процесс образования атома водорода.

Если принять начальную величину радиуса сферы равной 1,0516 единиц, который получается после предварительного развития первоначальной элементарной частицы, не отмеченной в Периодической системе элементов (рис. 5.39, Том 1), то в результате трёхкратного развития получается сфера радиусом 1836,13 условных единиц, что близко к величине 1836,15 единиц, т.е. массе ядра.

До сих пор физики не ответили на вопрос, почему электрон легче протона в 1836,15 раз. Это был просто зафиксированный факт. Приведенные рас-

суждения дают право говорить, что имеется гипотеза, объясняющая эту величину.

Исходя из того, что гравитационный радиус частицы пропорционален её массе [46], можно в первом приближении дать физическое обоснование величины, на которую отличаются массы протона и электрона. Отсюда следует вывод, что мы имеем предварительное теоретическое обоснование закона образования микрочастиц, который подробно будет рассмотрен далее.

Получается, что атом водорода представляет собой сложное структурное образование в виде ядра (начальной точки предварительного этапа развития), ограниченного в пространстве тремя электромагнитными оболочками.

Кстати, факт наличия именно трёх оболочек физиками уже обоснован. Американский математик Р. Курант доказал, что только в трёхуровневом пространстве возможно решение волнового уравнения в виде сферической волны. В пятимерном или семимерном воображаемом мире сферические волны непременно искажались бы по мере их распространения, и только в трёхуровневом пространстве возможна их точная передача. В этом смысле условия в нашем мире оказываются особо благоприятными для передачи информации без искажения [219].

Кроме того, анализ уравнений Э. Шредингера показывает, что для случая n -мерного атома водорода в пространствах с размерностью большей трёх атомы становятся неустойчивыми – электроны мгновенно должны «падать» на ядра. Следовательно, в многомерных пространствах было бы невозможно атомное строение вещества, в частности, существование живых организмов, построенных из атомов и молекул.

Но главное, что данный подход позволяет обосновать стационарность электронных оболочек, которая обусловлена постоянным движением суммарного электромагнитного вектора по оболочкам пространств, образуемым при развитии процесса!

Подобным образом образуются орбиты и в других атомах (будет показано ниже).

Эти оболочки и являются стационарными орбитами движения электрона. Значит, стационарность орбит в атомах обусловлена не силами, возникающими за счёт уравнивания сил притяжения зарядов ядра и электрона с центробежными силами, а электромагнитными силами, возникающими в результате процесса развития первоначального образования (в данном случае ядра)! Именно эти силы создают и удерживают вновь образованный объект (в данном случае водород) как единое целое. То есть *именно процесс лежит в основе образования нового элемента, и именно он ответственен как за его поддержание в устойчивом состоянии, так и за его структурную организацию!*

В Главе 2 (Том 1) было подробно рассмотрено, что процесс развития начинается после воздействия на первоначальный объект электромагнитного

импульса. Как энергетический импульс может попасть внутрь такого образования?

Поскольку элементарная частица образована бесконечной электромагнитной спиралью, захват электромагнитного импульса происходит только в том случае, если его размер (в данном случае электрона) сравним с диаметром «энергетического жгута» вихревой спирали, образующей данное образование. Это совпадает с мнением и других авторов: *«Тороид ядра как антенна не способен принять длину волны большую, чем ему позволяет «внутренняя обмотка» соленоида-тора ядра»* [275].

Захваченный импульс даёт толчок для развития данного образования, потом следующего и т.д. То есть, первопричиной образования частиц является именно импульс: *«Все, что обладает энергией, прежде всего, обладает импульсом. Перенос и передача энергии – это, прежде всего, перенос и передача импульса. Понятие энергии вторично по отношению к понятию импульса»* [383].

Рассмотрим, что же движется по орбитам электромагнитных сфер каждого уровня.

Как показано в Главе 2 (Том 1), развитие происходит по спирали, которую описывает конец суммарного электромагнитного вектора, вращаясь вдоль выделенного направления. При этом по спирали движется объект, который импульсом *выносится из центра первоначального объекта*, с которого и начинается развитие. Именно с этим объектом постоянно связан конец суммарного электромагнитного вектора.

Что же собой представляет этот объект, расположенный в центре первоначального образования? Как было показано ранее, наш мир представляет собой сложную иерархическую систему, распространяющуюся как в сторону уменьшения, так и в сторону увеличения размера этой системы. Отсюда следует, что центр данной, т.е. рассматриваемой нами системы, структурно представляет собой точно такую же систему, но находящуюся ниже на иерархическом уровне. Импульс поступает именно в центр этой нижерасположенной системы и выносит на внешнюю орбиту рассматриваемой системы её центр – ядро. Значит, из первоначального объекта импульсом выносится именно ядро первоначального объекта, с которого начинается развитие!

В настоящее время в физике принято, что объект, движущийся по внешним энергетическим оболочкам элементарных частиц, получил название «электрон». Вот здесь возникает первая странность: ведь электрон – это отрицательно заряженная частица, а протон, т.е. ядро – положительно заряженная частица. Согласно предлагаемого подхода, на внешнюю орбиту выносятся ядро, т.е. положительно заряженная частица, однако при этом на внешней оболочке ядро приобретает уже отрицательный заряд. В чем тут дело?

В начале данной главы было показано, что суммарное объёмное электромагнитное поле образует диполь. На вопрос: «Почему всегда у любой частицы ядро – это плюс, а оболочка – это минус?», получен однозначный от-

вет: «Потому, что в данной связке частицы (ядро-оболочка) из ядра поток исходит, а оболочка стремится сложиться. Тогда получается, что так называемый положительный заряд (плюс) обусловлен выходящим вихревым потоком, а отрицательный заряд (минус) обусловлен входящим вихревым потоком» [365]. То есть внутренние и внешние области системы «ядро-оболочка» естественным образом получают противоположные заряды.

Отсюда следует важный вывод: знак заряда определяют не свойствами объекта – элементарной частицы, а свойствами *связанной системы*, т.е. знак определяется свойствами диполя, и зависит от того, какая из рассматриваемых частиц находится в центре (ядро), а какая снаружи – на оболочке. При этом частица, находящаяся в центре, приобретает, как только что было сказано, знак «плюс», а частица, находящаяся снаружи, на оболочке, приобретает знак «минус»!

Получается, что по мере развития *центр и оболочка постоянно меняют места, меняя при этом и знак своего заряда!* Об этом говорит и ведическая наука: «*Центр и окружность – лишь два конца циркуля, движущиеся друг относительно друга. Неподвижная точка – это центр, а подвижная – окружность. Следует помнить, что эти две точки всегда взаимозаменяемы*» [175].

Согласно эзотерике, «*цилиндро-сферический электромагнитный поток одновременно и исходит из источника, и возвращается в него; это непрерывное многообразие, чьи концы противоположны и одновременно едины; он демонстрирует собой циклы перемен в континууме и смену полярностей в каждом цикле. Он – воплощение принципа расширения и сокращения посредством смены скорости и воплощение потенциала одновременного движения в разных направлениях. В сферическом водовороте эти противоположности – край и центр – перетекают друг в друга. По сути, они взаимозаменяемы*» [239].

Такой взгляд на строение атомов нельзя назвать революционным. В последнее время появляется всё больше публикаций, ставящих под сомнение электронную конфигурацию атомов. Прежде всего, необходимо отметить работу американского физика Дьюи Б.Ларсона, создателя Системы Теории Обратной Взаимообусловленности (СТОВ) [109]. Суть СТВО заключается в том, что Вселенная рассматривается не просто в виде пространственно-временной структуры вещества, как принято считать в традиционной науке, а как *движение*, в котором пространство и время – просто два взаимообусловленных и не существующих друг без друга аспекта движения.

Необходимо отметить, что данный подход совпадает с подходом, предлагаемым в монографии: только вместо слова «движение» здесь предложено словосочетание «процесс развития»!

Развивая свою теорию, Ларсон пришёл к мнению, что современная ситуация в физике элементарных частиц, по общему признанию, граничит с хаосом. Ведь основная концепция вселенной материи требует существования

некоего вида элементарной единицы материи. В настоящее время установлено, что ныне известные частицы не являются элементарными единицами, как считалось ранее. Сейчас теоретики счастливы, конструируя теоретические «кварки» или другие субчастицы, наделяя эти плоды воображения набором свойств, таких как «шарм», «цвет» и «запах», чтобы увязать с экспериментальными данными. Но дело в том, что не существует наблюдаемых частиц, которые обладали бы всеми свойствами, необходимыми для рассматривания их как составных частей наблюдаемых атомов. Тогда, поскольку не существует экспериментального подтверждения гипотезы субчастиц, вся теория структуры материи остаётся без видимой поддержки.

Поэтому теоретики прибегли к весьма спорному средству, предположив, специально для этой цели, что наблюдаемые субатомные частицы (то есть, частицы, менее сложные, чем атом) являются составными частями атомов, но обладают другими свойствами, если находятся в атомах, чем свойствами, которые обнаружили теоретики, наблюдая эти частицы независимо. Но, на самом деле, совсем необязательно формировать суждение на этой основе, потому что, невзирая на то, как выполняется деление материи на всё меньшие и меньшие частицы, теория «элементарных частиц» материи не может объяснить наблюдаемое существование процессов, когда материя превращается в не-материю и наоборот. Ясно, что *должно существовать нечто, более фундаментальное, чем материя*, некий общий знаменатель, лежащий за материальными и нематериальными явлениями [109].

Взять хотя бы теорию атомного ядра. Ввиду того, что наблюдаемые субатомные частицы – единственные известные кандидаты на роль «элементарных» единиц материи, принимается на веру, что атом является смесью субатомных частиц. Рассмотрение разных возможных комбинаций привело к ныне общепринятой гипотезе: атом, в котором имеется ядро, состоящее из протонов и нейтронов и окружённое неким распределением электронов. Если эту гипотезу подвергнуть критическому анализу, сразу же становятся очевидными прямые конфликты с известными физическими фактами. Протоны заряжены положительно, а одноимённые заряды отталкиваются. Следовательно, согласно установленным законам физики, ядро, полностью состоящее из протонов, сразу бы распалось. Это объективный точный факт. Не существует даже самого незначительного свидетельства, что он подвергается аннулированию или модификации при любых обстоятельствах или условиях. Более того, наблюдается, что нейтрон нестабилен, срок его жизни всего около 15 минут, поэтому эта частица не удовлетворяет одному из самых существенных требований строения устойчивого атома: требованию стабильности. Статус электрона как составной части атома ещё более сомнителен. Свойства, которыми он должен обладать, чтобы играть свою роль, вообще отличаются от свойств наблюдаемых электронов. Как указывает Герберт Дингл, мы можем иметь дело с электроном как составной частью атома лишь в том случае, если приписываем ему *«свойства, которыми вовсе не облада-*

ют любые воображаемые объекты». Как уже говорилось, согласно современному взгляду на строение всех атомов, они являются комбинацией из трёх «кирпичиков»: протонов, нейтронов и электронов. Анализируя это Ларсон считает, что *«атомная теория – это не просто неполная теория, это в принципе неправильно, атом так не устроен! Аргументы в пользу концепции ядерного атома, разработанные пятьдесят лет назад на основе весьма ограниченного объёма экспериментальной информации пересматриваются в свете огромного запаса фактических знаний, теперь доступных, они разрушаются полностью, и оставляют теорию целиком и полностью без поддержки»* [109].

Анализируя строение ядра на основе обширного теоретического и экспериментального материала, появившегося в последнее время, Ларсон делает заключение, что так называемые ядра, являются, в действительности, самим атомом», что полностью совпадает с предлагаемым в монографии подходом! Действительно, три типа частиц, исходящих из распадающегося атома, показывают, что *ни одна из этих трёх не существовала, как таковая, в атоме до распада*. Альфа-частицы – положительно заряженные атомы гелия, и понятно, что они не могут являться первичными «строительными блоками» атома, а современное мнение, как уже отмечалось, является то, что бета-частицы, которые создаются в процессе дезинтеграции, и гамма-частицы (если растянуть понятие «частица» достаточно далеко, чтобы включить их) являются фотонами, подразделением радиации, и всегда считались продуктом распада, но не как уже существующая структура. Если есть отрицательно заряженные составляющие атома, они не являются экспериментально наблюдаемыми электронами, это чисто гипотетические частицы другой природы. Резюмируя сказанное, можно сказать, что ядерный атом, как он в настоящее время задуман, невозможен [109].

Исходя из предлагаемой теории связанных пространств, так называемое «сильное (внутриядерное) взаимодействие» в отличие от мнения официальной физики – то же имеет электромагнитную природу. А «сильным» оно является потому, что внутри ядра образуется устойчивая структура предыдущего уровня развития, связывающая воедино ядра более легких элементов, входящих в её состав, и участвующих в процессе образования нового элемента. Это приводит ядро в исключительно стабильное состояние, благодаря чему и возникает называемое физиками «сильное» взаимодействие. Именно поэтому сильное ядерное взаимодействие действительно сильное.

Конфликты между теорией атомного ядра и наблюдением современной физикой произвольно устраняются с помощью набора специальных допущений. Чтобы не допустить распада гипотетического ядра по причине отталкивания между положительными зарядами индивидуальных протонов, просто допустили, что существует «ядерная сила» притяжения, уравнивающая известную силу отталкивания. И чтобы построить устойчивый атом из не-

устойчивых частиц, допустили (и вновь, специально для этой цели), что в ядре нейтрон по какой-то неизвестной причине устойчив.

Ещё более трудная проблема изобретения какого-то способа объяснения электрона как атомной составляющей ныне решается допущением, что атомный электрон – это сущность, превосходящая реальность. Он не соотносится ни с чем, что когда-либо наблюдалось. Как выразился Ричард Фейнман: *«Сегодня наши теории физики, законы физики, являются массой разных частей и кусочков, плохо подогаанных друг к другу. У нас нет единой структуры, из которой выводится всё»* [339].

Чрезвычайно интересны в этом отношении работы киевского физика-теоретика, профессора Политехнического университета В.П.Олейника. Он пишет: *«За сто лет, прошедших после открытия электрона, не решена главная проблема электродинамики – проблема электрона. Предположение о точечности и бесструктурности электрона, на котором возведен фундамент квантовой электродинамики, приводит к расходимости собственной энергии электрона и к невозможности объяснить его стабильность – серьёзным трудностям, свидетельствующим о том, что мы не в состоянии дать удовлетворительный ответ на вопрос: что такое электрон»*. По его мнению, электрон – это не точечный заряд, а квант поля – «сгусток электрически заряженной материи»: *«электрон представляет собой открытую самоорганизующуюся систему, неразрывно связанную с окружающей средой через посредство полей, которые он в ней порождает»*. Вихревое собственное поле электрона имеет двойственный характер. Это поле *«порождается электрически зарядом электрона, неотделимо от электрона и, следовательно, является составной частью частицы»* [232].

Таким образом, из имеющейся в настоящее время информации совершенно ясно, что электрон – это не постоянный «строительный блок». Становится очевидно, что электроны и электрические заряды, в общем, легко *создаются в физических процессах* различных видов, и, следовательно, эмиссии электронов из вещества не могут больше рассматриваться как доказательство того, что электроны, например, существовали в этом веществе прежде, чем процесс состоялся. Оригинальный постулат Н.Бора, например, уже просто смешон, если он сначала должен предположить, что электрон является составляющей материи, и затем перейти к постулату поведенческих характеристик для таких гипотетических атомов, полностью непохожему на всё, что когда-либо наблюдалось. Атомный электрон не соответствует привычным физическим законам, как его экспериментальный коллега, но имеет некоторые уникальные и беспрецедентные характеристики собственного поведения, включая странную и совершенно необъяснимую возможность перехода с одной орбиты на другую. Но без ядра и без электронов не может быть ядерного атома такого рода, постулируют современные теории. Предыдущие обсуждения показали, что мы не имеем картины атома, мы имеем только модель атома. А все существующие на сегодняшний день модели являются чисто моде-

лями; ни одна из них не имеет ни малейших претензий на статус истинного фактического физического атома, а реальное понимание атомной структуры ещё далеко впереди [109].

Подтверждением этого является тот факт, что в настоящее время в корне меняется взгляд на электрон как на отдельную элементарную частицу. Последние исследования говорят о том, что он имеет собственную структуру: электрон представляет собой кольцевой ток, заключённый в тороидальную оболочку своего магнитного поля. При этом за счёт кольцевого движения заряда в *структуре электрона* масса магнитного поля заряда распределяется вокруг создаваемого им тока, образуя внешнюю тороидальную оболочку магнитной индукции структуры электрона. Электрон становится магнитом с двумя чётко выраженными полюсами, а форма движения заряда будет спиральной [384].

Согласно докладу сообщества учёных ALLATRA SCIENCE, электрон имеет спиралевидную структуру и состоит из 13 фантомных частиц *По*. Фантомная частичка *По* – это упорядоченная структура, находящаяся в постоянном *спиралевидном движении* [37] (рис. 7.32). Причём эта спираль (одна и та же) может быть закручена как в левую, так и правую сторону в зависимости от расположения на ней заряда. Вот именно благодаря такой спиралевидной форме и изменению места концентрации заряда этот электрон легко переходит из состояния частицы в волну и наоборот [136].

Итак, «электрон имеет внутреннюю структуру и не является элементарной частицей» [378].

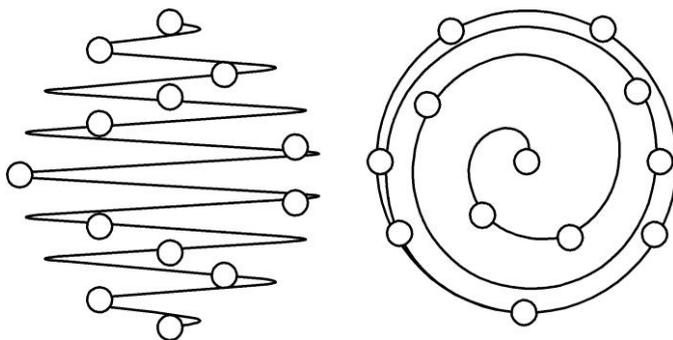


Рис. 7.32 – Спиралевидная структура электрона: вид сбоку и вид сверху

Если внимательно присмотреться к рис. 7.32, то можно обнаружить следующие геометрические закономерности пространственного размещения фантомных частиц Po в левосторонней спиралевидной структуре [344]:

1. Условные центры фантомных частиц Po левосторонней спиралевидной структуры электрона располагаются на поверхности сферы (подобно предельно малой частичке, которая имеет сферическую форму).
2. Условные центры фантомных частиц Po равномерно размещаются от одного полюса сферы к противоположному, т.е. абсолютное по величине расстояние между эзоосмическими мембранами соответствует расстоянию между фантомными частичками Po вдоль центральной оси, соединяющей головную и замыкающую фантомную частичку (каждая фантомная частичка Po находится на своём уровне).
3. Пространственная левосторонняя спираль электрона имеет переменный радиус.
4. Количество витков в левосторонней спирали электрона равно 7 (семи).

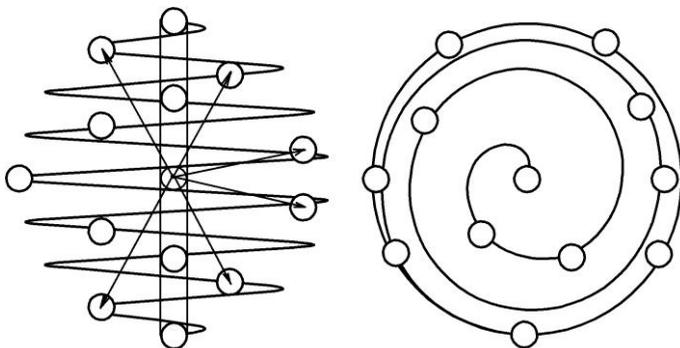


Рис. 7.33 – Схематическое изображение частицы согласно рассматриваемого процесса развития

Более того, согласно указанному взгляду, условные центры фантомных частиц Po равномерно размещены вдоль оси электрона, соединяющей две полюсные точки, а диаметр сферы равен 12 условных единиц.

Но ведь это же полностью согласуется с предлагаемым нами подходом! Действительно, если дорисовать приведенный выше рисунок, мы получим рассматриваемый процесс, включающий внутреннее осевое, и обратное сферическое развитие (рис. 7.33).

Однако движение по спирали загадочной частицы Po в рассматриваемом процессе заменяется физически объяснимым движением конца суммарного электромагнитного вектора, данного на рисунке чёрными стрелками.

Исходя из рассматриваемого процесса, становятся понятными и другие приведенные выше закономерности: почему центр образования связан с его внешней поверхностью, почему «пространственная спираль имеет перемен-

ный радиус», почему «количество витков спирали равно 7 (семи)», почему «условные центры фантомных частичек P_0 равномерно размещены вдоль оси», и почему «диаметр сферы равен 12 условным единицам». Ответы на все эти вопросы подробно освещены в Главе 2 (Том 1) и дано физическое обоснование процессов, приводящих к образованию объекта с такими характеристиками.

7.4.2. Электронное облако или траектории движения?

По какой траектории движутся частицы? Этот вопрос современной физикой даже не ставится – считается, что расположение частиц имеет вероятностный характер. А зря.

Попробуем определиться с видом траектории движения данной частицы.

Как показано в Главе 2 (Том 1), каждая система имеет трёхуровневую оболочку, по которой и движутся отрицательные частицы. На первом уровне частица начинает движение по цилиндрической спирали с переменным шагом (рис. 7.34,а). Далее она переходит на внешнюю оболочку первого уровня, где описывает сферическую спираль, и снова возвращается к ядру, с которого и начинала движение. Это траектория движения частицы первого уровня.

То есть *«частицы двигаются по спиральным траекториям, обёрнутые вокруг границы, разделяющей внутреннюю и наружную поверхности вихря»* [55].

При переходе на второй уровень развития происходит поворот вектора выделенного направления на 90^0 и по спирали второго уровня начинает двигаться уже спираль первого уровня развития (рис. 7.34,б). *«Спиральный сто-як, удаляясь от ядра, периодически образует разворачивающиеся спирали в ортогональных ему плоскостях-уровнях»* [372]. При этом отрицательная частица совершает сложное движение, двигаясь по спирали первого уровня во-круг образующей спирали второго уровня.

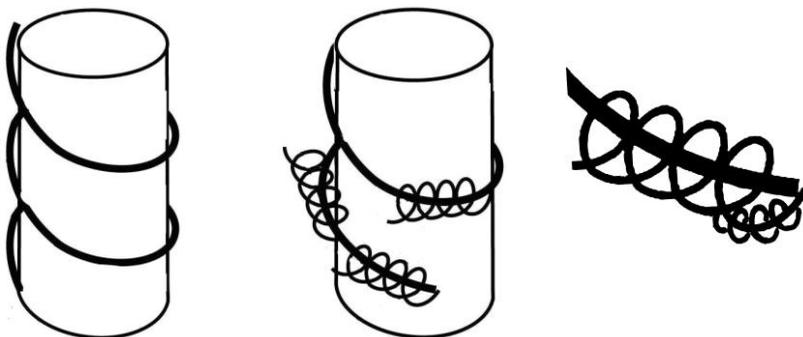


Рис. 7.34 – Фрагменты движения частицы по спиральным траекториям:

а) первого уровня развития

б) второго уровня развития

в) третьего уровня развития

При переходе на третий уровень развития системы, снова происходит поворот вектора выделенного направления на 90^0 перпендикулярно первым двум направлениям, что согласуется с утверждением о взаимно перпендикулярном расположении осей развития различных иерархических уровней материи между собой [36]. При этом по спирали третьего уровня начинает двигаться уже спираль второго уровня развития. То есть отрицательная частица совершает ещё более сложное движение, двигаясь одновременно по трём спиралям (рис. 7.34,в).

Это подтверждается и современной философской концепцией, и древними учениями славян и других народов. Например, в Авесте говорится, что жизнь во всех мирах развивается циклично по спирали, и в каждом из больших циклов содержатся малые (каждая малая спираль закручена вокруг большей) – три ступени структурного проявления Вселенной.

О спирально-вихревой модели реальности ещё в 60-е годы говорил Беридзе-Стаховский, утверждая, что атомы – это не более чем сгустки вихревых потоков, и ничего иного в мире нет. Эфирно-вихревую концепцию материи развивал И.П.Верменчук (1993). Ныне «вихревую парадигму науки» развивает А.Ф.Бугаев (1998) и др. Исследования В.Д.Плюкина и его нынешних коллег, независимо работающих в этом же направлении, моделируют структуру Вселенной на спирально закрученных потоках, фрактально вложенных друг в друга. Они образуют порождённые единым ядром – Высшим Разумом Вселенной – веерно расширяющиеся спирали (*с фрактальными «навивками» друг по другу*), исходящие из этого ядра. Такая структура является универсальным принципом структурообразования во Вселенной, воспроизводимым на всех её уровнях [372].

Согласно Р.Фейнману, Лауреату Нобелевской премии, «элементарная частица должна одновременно вращаться относительно двух или трёх собственных внутренних осей вращения» [339], что полностью согласуется с рассматриваемой теорией связанных пространств.

Сложность нахождения положения частицы, участвующей одновременно в нескольких движениях, определить очень трудно, поэтому физики и пришли к современному взгляду на вероятность нахождения отрицательных частиц на внешних оболочках, что и получило название «облака частиц». Однако предложенная теория связанных пространств позволяет увидеть траекторию их движения.

Тогда, в соответствии с предложенным процессом развития, электрон движется вокруг ядра по сложной спиральной траектории, последовательно проходя внутренние цилиндрические и наружные сферические оболочки всех сфер, причём указанная траектория усложняется при переходе от уровня к уровню. В результате образуется объект, включающий три концентрические сферы с взаимоперпендикулярным направлением пространственных осей (рис. 7.35). Указанные сферы и являются стационарными орбитами данной элементарной частицы!

Особенностью вновь образованного объекта является тот факт, что все три сферы, вложенные друг в друга, имеют общий центр и взаимодействуют друг с другом через центр. Этот центр и есть ядро данного объекта, в данном случае ядро атома водорода.

А электрон (вернее частица, вынесенная потоком из её ядра) при этом совершает постоянное движение по замкнутой винтовой спирали, «опутывающей» последовательно все три сферы, т.е. совершая движение от ядра по поверхности первой сферы и снова к ядру, затем по поверхности второй сферы и снова к ядру, потом по поверхности третьей сферы и снова к ядру, связывая тем самым объект, в данном случае, атом водорода, в единое устойчивое образование.

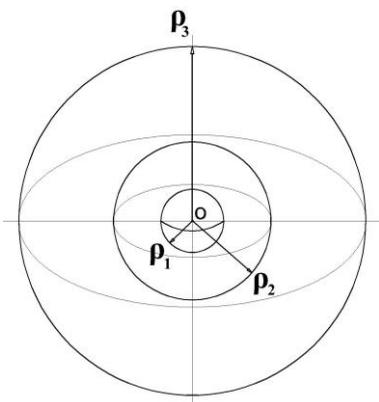


Рис. 7.35 – Трёхуровневая схема расположения оболочек элементарной частицы

Вот этот длительный путь электрона по всем трём энергетическим сферам и есть та самая «электронная оболочка атома» – «электронное облако».

Можно сказать, что структура элементарной частицы состоит из трёх оболочек, связанных воедино суммарным электромагнитным вектором. *«Совокупно они образуют структурную основу, лежащую в основании развития объектов от микро- и до макромира. Такой каркас в свою очередь является основой Универсума. Он (и его ветви) в качестве матрицы могут воспроизводиться на разных информационно-энергетических уровнях»* [372].

Подобный взгляд на вращение электрона по трём энергетическим сферам совпадает с работами других авторов. Белорусский физик А.И.Вейник считает, что элементарная частица состоит только из материи вакуума и *вращается* с некоторой угловой скоростью *одновременно по двум или трём собственным внутренним взаимно перпендикулярным осям, пересекающимся в центре частицы* или космического тела. При этом возникает двойная или тройная суммарная эффективная ось вращения, вокруг которой вращается не только весь объём частицы, но и сами одинарные оси вращения, располагающиеся симметрично относительно суммарной оси. Каждая из двух или трёх осей вращения, оставаясь перпендикулярной к другим, иначе возникали бы соответствующие пары сил, имеют нулевую проекцию на все остальные оси и тем самым непосредственно не взаимодействуют с ними. Но каждая одинарная ось имеет определённую проекцию вектора угловой скорости на суммарную ось и постоянно раскручивает всю частицу относительно этой оси. При этом суммарная ось, обладая большей угловой скоростью, чем одинарные, имеет

определённую проекцию вектора своей угловой скорости на каждую из оди-нарных, в свою очередь постоянно подкручивая и их, т.е. увеличивает ско-рость вращения частицы относительно каждой из этих осей. Таким образом, и образуются – электроны, позитроны [59].

Теоретическое обоснование рождения элементарных частиц в результате пространственного вращения по одной, двум или трём осям «материи физи-ческого вакуума» выполнено и в работах самарского физика И.В. Дмитрие-ва [101, 102]. Им сделан вывод, что многоосное внутреннее вращение эле-ментарных частиц – единственная форма существования массового физиче-ского мира. При этом истинно элементарная частица, не имеющая внутренне-го строения, должна *одновременно вращаться относительно двух или трёх собственных внутренних осей вращения*. По его мнению *«таких частиц мо-жет быть только шесть: трёхосные электроны и позитроны, двухосные электроны и позитроны и одноосные нейтрино и антинейтрино»* [101].

Отсюда естественным образом вытекает понятие о вибрациях или волно-вых процессах, присущих всем без исключения элементарным образованиям. Можно предположить, что истинными вибрациями, которые имеют место в нашем мире, являются следующие:

1. *Единичная вибрация (пульсация)*. Пульсация пробегает последователь-но от центральной точки по цилиндрическому пространству, затем по сфере, и снова по цилиндрическому пространству, но с обратной стороны от перво-начальной точки.

Если единичное образование включает две концентричные сферы, то волна (пульсация) проходит вначале внутреннюю сферу, а затем наружную тем же путём.

Если единичное образование включает три концентричные сферы, то волна (пульсация) проходит вначале внутреннюю сферу, а затем среднюю, и наконец наружную сферу тем же путём.

2. *Двойная вибрация (пульсация)*. Такая пульсация имеет место, когда две единичных сферы объединены в одно образование одинаковыми полюсами навстречу друг другу. В этом случае волна пробегает последовательно от центральной точки первой сферы по цилиндрическому пространству навстречу другой сфере, затем по наружной поверхности второй сферы, и возвращается по цилиндрическому пространству другой сферы к её цен-тральной точке. При этом имеет место встречная волна, которая пробегает последовательно от центральной точки второй сферы навстречу первой сфе-ре, затем по наружной поверхности первой сферы, и возвращается по цилин-дрическому пространству первой сферы к её центральной точке.

Образуются две встречных волны, описывающие относительно друг дру-га своеобразные «восьмёрки». Астрономы установили, что у некоторых звёзд имеет место такое необычное встречное движение планет.

3. *Линейная вибрация (пульсация)*. Такая пульсация имеет место, когда несколько единичных сфер объединяются последовательно в цепь с общей

осью, причём сферы объединены в одно образование, примыкая разноимёнными полюсами друг другу. В этом случае проходят две волны: одна – внутренняя по бесконечному цилиндру, который образовали соединённые единичные образования, другая – наружная по поверхности соединённых сфер. Так происходит передача света, электрического тока и информации.

Единичная вибрация при любом количестве сфер (от одной до трёх) происходит через центр. Центр представляет собой объединение всех вибраций. Как пишется в эзотерической литературе: «*Центр представляет собой истинное Единство Бога*». Во всей Вселенной, каждое образование связано с любым другим посредством Центра, в котором нет ни времени, ни пространства, только Единство. Как считают эзотерики, «*пространство – это иллюзия, формирующаяся втеканием и вытеканием эфира из Центра*». Считается [332], что именно так реально функционирует наша многомерная Вселенная: энергия непрерывно пульсирует «в» и «из» центра так быстро, что обычно мы никогда не обнаруживаем промежутки времени, когда энергия Вселенной полностью сфокусирована в Центре; представляется, что всё происходит одновременно, т.е. все вибрации существуют в одно и то же время. У некоторых людей был опыт движения в Центр (клиническая смерть), который всегда виден как слепящий белый свет и сопровождается ощущением огромной невыразимой радости. Те, кто видит Центр, сразу же его узнают, ибо это и есть их истинный изначальный Дом. В некоторых случаях им очень трудно его покинуть, чтобы вернуться к существованию здесь на Земле. В Центре не существует ни времени, ни пространства, ни движения. Поэтому, когда в сферической «единице» энергия втекает в центр (как в случае с торнадо), она одновременно излучается из Центра. Это напоминает непрерывное «дыхательное» движение. Если бы нам удалось в достаточной степени замедлить движение энергии, текущей от севера к югу, мы бы наблюдали следующую картину. В Центре возникают пульсации энергии, текут вниз по трубе, выходят из южного полюса, искривляются над низом, уходят наружу сферы, проходят над верхом и снова направляются вниз к северному полюсу трубы, чтобы заново поглощаться Центром. Поверхность Солнца демонстрирует неопровержимое свидетельство вспучивания, когда его поверхность заметно увеличивается и уменьшается в размерах каждые 160 минут.

Можно утверждать, что предложенная модель даёт наглядное представление и физическое объяснение первого постулата Н.Бора, согласно которому электроны в атоме могут двигаться только по определённым орбитам [165]. При этом разрешённые боровские орбиты просто объясняются структурой *среды* вокруг ядер [277].

В последнее время аналогичная точка зрения была развита в геометродинамике Дж.Уилера, представляющей собой программу полной геометризации физических явлений. Как замечает известный историк науки Макс Джеммер, в подобном подходе обнаруживается некоторая аналогия с учением Аристотеля, согласно которому каждый элемент реальности движется к своему

«естественному» месту в пространстве. Частица движется по той или иной траектории не потому, что к этому её вынуждает какая-то сила, а потому, что это её естественный путь. Осуществление такой программы есть, по сути дела, геометризация любых полей, в которых движется частица [219].

Приведенное описание удивительным образом совпадает и с метафизическими представлениями древних. Так, метафизиком девятнадцатого века Эдвином Д. Бэббитом предложен свой взгляд на строение атома, основанного на принципах полярности [18]. Модель Бэббита (рис. 7.36) показывает иерархию энергетических полей. В иерархию входит «главная спираль», а также «субспирали», которые оборачиваются вокруг первой спирали; они носят название спирилл – первая «маленькая спираль», вторая и третья (*т.е. снова три спирали*). Причём они следуют природному «закону триединой градации», если пользоваться терминологией Бэббита. Также существует иерархия спиралей: более грубых спиралей, которые Бэббит назвал «внешними спиралями» и более тонких спиралей, которые он назвал «внутренними». Бэббит

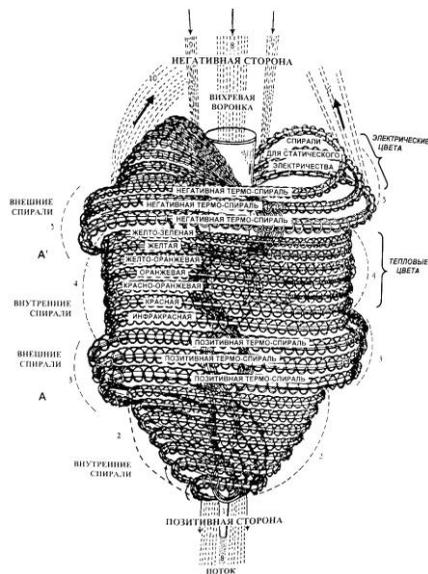


Рис. 7.36 – Атом Бэббита

показывает, что в каждом иерархическом поле существует своя градация спиралей – от трёх до семи. Итак, атом Бэббита представляет собой иерархию трёх полей, которые следуют его закону триединой градации.

Далее Бэббит продолжает: «Мы убедились в том, что спираль, самая прекрасная из продолжающихся форм, является основным законом движения в природе. Мы вправе предположить, что спираль управляет движением и атомов, и миров, особенно если вспомнить о великом законе подобия и о том, что по известному можно судить о неизвестном. Спираль необходима для того, чтобы провести продолжающуюся линию вокруг атома – так, чтобы охватить его

целиком и передать его силу следующему атому. Итак, мы выяснили, что снаружи атом облечён в спиральные линии силы – спиральный узор, по которому и в котором течёт и действует сила».

Резюмируя вышесказанное, можно констатировать, что предложенный подход позволяет дать:

– во-первых, физическое и геометрическое пояснение такого понятия как «энергетический уровень», физическую основу этого явления, его внутрен-

ний механизм. При этом предложенная физическая модель даёт более глубокое представление о сути явления;

– во-вторых, позволяет с физической точки зрения объяснить принцип Паули, согласно которому в каждом электронном состоянии в атоме может находиться только один электрон, поскольку предложенная структура среды прямо ведёт к понятиям квантовой механики, начиная с квантования электронных «орбит» в атомах. И именно эта среда определяет «разрешённые» места расположения электронов вокруг ядер [279].

– в-третьих, позволяет по-новому взглянуть на таблицу Менделеева: согласно предложенному подходу она состоит из двух отдельных частей, каждая из которых образована двумя полными процессами развития: отдельно первый период и остальные шесть парных периодов (со второго по седьмой), которые объединены во второй полный (заключённый) трёхуровневый процесс развития. Причём парные периоды говорят о том, что они соответствуют разным стадиям процесса в пределах одного и того же уровня, т.е. одной сферы (Том 1, Глава 5, раздел 5.4.2).

Исходя из приведенных выше выкладок следует, что частица, идентифицируемая в физике как «электрон», имеет место только в первом периоде таблицы Менделеева: электроном является выносимое на поверхность ядро атома водорода.

На орбиту элементов следующих периодов будет «выноситься» уже ядро атома гелия (водород), который будет «электроном» атомов со второго по седьмой периодов (наглядное изображение дано на рис. 5.52 и 5.54);

– в-четвёртых, решается вопрос о структуре ядра. То есть предложенный подход позволяет ответить на ранее поставленный вопрос: «Почему вся масса атома заключена в его ядре?». Ответ прост: ядром частицы данного уровня является частица предыдущего уровня развития: именно поэтому здесь, т.е. в частице, действуют силы сцепления гораздо большие, чем в самом атоме действуют силы сцепления ядра со своей оболочкой. Ведь *«проявление Материи происходит «изнутри наружу»* [208].

Остается выяснить ещё один вопрос – чем заполнено пространство в атоме между ядром и электроном? Ничем, пустотой? На языке науки это «ничто» называют физическим вакуумом [377].

Что же собой представляет пространство между ядром и электронами? Несомненно, что есть какой-то физический посредник между двумя взаимодействующими физическими центрами. Считается, что это пространство заполнено электронным облаком. Однако, согласно современным взглядам, в пространстве между энергетическими слоями (стационарными орбитами) электроны находиться не могут, что и подтверждается предложенным выше взглядом на строение атома.

Тогда получается, что пространство между ядром и электронами заполнено полями различных взаимодействий, только как понять, что это означает?

Исходя из предлагаемого подхода, в пространстве между ядром и стационарными орбитами постоянное движение совершает суммарный электромагнитный вектор, т.е. это поле векторного потенциала.

Что говорит о векторном потенциале официальная физика? Дается следующее определение векторного потенциала: это величина, не имеющая непосредственного физического смысла, вводимая лишь для удобства выкладки. Однако удалось поставить эксперименты, показавшие, что векторный потенциал доступен непосредственному измерению. Подобно тому, как электростатический потенциал связан с понятием энергии, векторный потенциал обнаруживает тесную связь с понятием импульса. Такой подход полностью совпадает с рассматриваемым в монографии процессом, причиной развития которого является именно импульс.

Более того, *«векторные потенциалы – это не математические фикции, а фундаментальные первичные поля, поскольку именно они порождают традиционные вихревые электромагнитные поля в классической электродинамике»* [294]. Отсюда следует, что *«векторный электромагнитный потенциал – это первичное истинное поле частиц микромира»* [293], поскольку этот потенциал определяет вихревую часть векторного поля [60].

Значит, предлагаемый подход полностью согласуется с современными физическими взглядами на строение микромира. Более того, он даёт о нём наглядное и физическое представление.

Лауреат Нобелевской премии по физике Г.Клиффорд в книге «Здравый смысл точных наук» писал: *«Не окажется ли, что все или некоторые из причин, которые мы называем физическими, своё начало ведут от геометрического строения нашего пространства»*. Он высказал предположение, что такими физическими причинами могут быть теплота, свет и *электромагнитное поле*. То есть им высказана гипотеза о возможной связи электромагнитного поля и геометрии пространства, так что, по-видимому, именно Г.Клиффорда следует считать родоначальником идеи геометризации электромагнитного поля.

По мнению автора монографии, именно это поле замыкается сплошной сферой в виде устойчивого образования, что и обуславливает его высокую механическую устойчивость. Поэтому материя, составленная из таких атомов, и кажется нам твёрдой.

7.5. Новый взгляд на строение элементарных частиц

Что даёт новая гипотеза строения элементарных частиц? Предложенная схема строения элементарных частиц убедительно показывает, что в основе их образования и устойчивого существования лежит *процесс!* Этот процесс выделяет первоначальные элементарные частицы из «непроявленного» состояния, этот же процесс удерживает электроны на стационарных орбитах, и он же лежит в основе образования всего многообразия окружающего нас ми-

ра. *«Процессуальная сущность любой системы, её внутреннее движение предопределяет её характеристики и свойства. Процессуальная сущность материи поддерживает в устойчивом состоянии системы на всех уровнях – от физического вакуума, звезды, солнечной системы, до Галактики и Вселенной»* [5].

По мнению Д.Уилкока, следует окончательно порвать с современной, основанной на «частицах» моделью физической науки и фундаментально перестроить природу, характер и основную структуру Вселенной, используя «новые» принципы, которые на самом деле были известны тысячелетиями [332]. То есть элементарные частицы состоят не из двух отдельных элементов – ядра и электронов в виде облака вокруг него.

Согласно предложенному взгляду, любая элементарная частица – это единое структурное образование, представляющее собой неразрывное единство между сложным по своему строению ядром и многоуровневым образованием вокруг него, связанные воедино постоянно движущимися по сложным спиральным траекториям внутри и снаружи взаимовложенных сфер частицами, входящими в состав ядра.

Отсюда следует, что нет смысла искать элементарные частицы – их заменяет фундаментальный процесс, который и является основой возникновения и развития нашего мира. А «привычные» нам элементарные частицы – это лишь отдельные стадии процесса развития. Они без конца переходят из одного состояния в другое, постоянно участвуя в процессах превращений.

Исходя из предложенной гипотезы строения элементарных частиц, электрон как таковой существует в виде составной части только в атомах первого периода; в атомах других периодов на внешних орбитах находится гелий, который является «электроном» этих атомов.

То, что элементарные частицы являются составными, совпадает с подходом ленинградского физика, создателя Теории фундаментального поля И.Л.Герловина, согласно которому ядра являются составными частицами, в состав которых входят и отрицательно заряженные частицы [261].

Исходя из разработанной И.Л.Герловиным Теории фундаментальных взаимодействий следует, что расслоённые и многомерные пространства – не абстрактные математические объекты, удобные для формализации тех или иных законов и представлений, а *«реально существующие в природе сущности. Расслоённые и многомерные пространства не абстракция, а реальность. Без учёта этого фундаментального принципа, реализованного окружающей нас природой, построение замкнутой единой теории вещества невозможно, т.к. основные объекты вещества существуют в расслоённых пространствах»* [82].

К такому же выводу приходят и другие авторы: *«Атомная структура (например, водорода) представляет собой не статическое состояние ядра и орбитального электрона, а непрерывное динамическое электромагнитное взаимодействие между электроном и ядром-протоном в атоме водорода.*

(Такова же ситуация во всех атомах элементов: структура атомов есть непрерывное движение и взаимодействие её частей, компонентов)» [5].

То есть реальная структура элементарных частиц (а значит и атомов) является не статической. Это динамическая структура, представляющая собой непрерывное и безостановочное движение внутренних частиц ядра, связывающих воедино центр (ядро) и оболочку данного атома: *«прокачиваемый через центральное отверстие тороидальной спирали электрона поток эфира замыкается сам на себя по внешней стороне частицы» [302].*

7.6. Закон развития. Иерархическая организация мира

Указанный принцип строения элементарных частиц существует на всех уровнях организации материи – от атомов до галактик. Изначальная ошибка современных теорий микромира – представление, что в нём всё устроено иначе, чем в макромире. В действительности, «природа скупа на придумки». В единой системе действуют единые законы структурирования материи. Поэтому структуры высокого уровня организации строятся из более простых, но подобных структур. При всех их различиях они структурно как бы повторяют друг друга. Разумеется, в масштабах, отличающихся на многие порядки на смежных «этажах» Универсума.

При этом, как следует из предложенной теории связанных пространств, с понижением уровня энергия связи возрастает. Именно поэтому микромир и вакуум являются наиболее энергонасыщенными уровнями материи. Предложенный подход предполагает единство физических законов на всех уровнях. Базовая сущность дискретных объектов на вложенных уровнях не меняется, различается лишь масштаб явлений [236].

Поскольку Универсум образует множество пространств, то объекты, заполняющие эти пространства, образованные ими структуры и циркулирующие в них потоки существенно отличаются друг от друга. Однако упомянутая иерархия форм здесь чётко прослеживается. Обобщённо можно выделить крупные ступени в структурной организации Универсума. Их структура в определённом смысле однотипна. Каждая такая ступень развивается циклически, и циклически проходит функционировавшими в ней Жизнепотоками [372].

Отсюда следует важный вывод: все виды взаимодействия – сильное, электромагнитное и слабое, в своей основе едины, и отличаются только масштабным фактором, проявляющимся в нашем мире. Это, по сути, универсальное взаимодействие всех форм вещества.

Исследование предложенного в монографии процесса даёт возможность предложить новый взгляд на организацию окружающего мира, в основе которого лежит *Закон развития*. Он включает следующие основные положения:

1. Окружающий мир имеет многоуровневую систему, которая повторяется на всех структурных уровнях от физического вакуума и до Вселенной.

2. Каждый уровень включает трёхстадийный процесс развития, который и является «кирпичиком» мироздания, т.е. той основой, на которой зиждется всё мироустройство.

3. Процесс на каждом уровне, в зависимости от величины импульса, может проходить с различной степенью детализации: может заканчиваться в одну стадию (на одной сфере), в две либо в три стадии – полный процесс развития данного уровня.

4. Процесс на каждой стадии в зависимости от величины импульса проходит с различной степенью детализации: за один переход от сферы (стадии) к сфере, за семь либо за двенадцать переходов.

5. Каждая стадия процесса развития ограничена своим пространством (сферой). Причём в результате развития образуется структурированное пространство как результат прохождения процесса по п. 4.

6. Развитие начинается с условной точки и всегда имеет выделенное направление развития. Условной точкой данного уровня развития является образование предыдущего уровня развития.

7. Развитие каждой стадии, т.е. в пределах одной сферы, происходит путём вращения суммарного электромагнитного вектора вокруг выделенного направления развития с образованием пространственной электромагнитной спирали с переменным шагом, т.е. процесс имеет электромагнитную основу.

8. Все переходы между сферами (стадиями) одного уровня проходят через центр данного уровня. Именно этим объясняется внутренний механизм квантовых явлений.

9. Центром каждого последующего уровня служит предыдущий уровень развития. Отсюда следует, что центры представляют собой сложную многоуровневую систему.

10. Каждый уровень является устойчивым образованием; вывести его из равновесия может только внешний импульс.

11. Направление развития задаёт энергоинформационный импульс, который определяет программу развития данного объекта.

Как показано в предыдущих разделах монографии, предложенный *Закон развития* реализуется практически во всех системах и объектах нашего мира. Именно он ответственен как за его возникновение, так и за его поддержание в устойчивом динамическом состоянии. При этом закон сохранения равновесия мира является одним из ключевых направлений развития Вселенной.

Указанный закон лежит в основе структурирования нашего мира.

Действительно, мы живём в структурированном мире. Он структурирован не только движением, пространством, временем, формой, но и размерностью, уровнем организации. Структурность и системность материи как важнейшие её атрибуты находят своё воплощение в представлениях человека об окружающем его мире, который стремится соизмерить эти системы с собой. Исходя из этого, в естествознании выделяются три основных иерархических уровня строения материи:

1) микромир – мир предельно малых, непосредственно не наблюдаемых микрообъектов, пространственная размерность которых исчисляется от 10^{-8} до 10^{-16} см, а время жизни – от бесконечности до 10^{-24} сек.;

2) макромир – мир объектов, соизмеримых с человеком и его опытом, пространственные величины которых выражаются в миллиметрах, сантиметрах и километрах, а время – в секундах, минутах, часах и годах;

3) мегамир – мир огромных космических масштабов и скоростей, расстояние в котором измеряется астрономическими единицами, световыми годами и парсеками⁴, а время существования космических объектов – миллионами и миллиардами лет.

Под структурой понимается закономерное пространственное расположение единичного в целом, как совокупность устойчивых связей элементарных частей объекта, обеспечивающих его целостность и тождественность самому себе, сохранение его основных свойств под влиянием внутренних и внешних сил.

Понятие структуры материи охватывает макроскопические и микроскопические тела, все космические системы. С этой точки зрения понятие «структура» проявляется в том, что она существует в виде бесконечного многообразия целостных систем, тесно взаимосвязанных между собой, в упорядоченности строения каждой системы. Такая структура бесконечна в количественном и качественном отношении.

Структурными уровнями организации материи в неживой природе являются: вакуум; поля и элементарные частицы; атомы; макроскопические тела; планеты и планетные системы; звёзды и звёздные системы; Галактики; Метагалактика; Вселенная.

Структура Вселенной, например, представлена закономерным пространственным расположением и устойчивыми связями галактик, скоплений галактик и т.д. Структура галактик состоит из закономерно расположенных в них и устойчивых связей звёзд и звёздных скоплений. Структура звёздной системы (например, Солнечной) представляет собой закономерное расположение и устойчивость связей планет, астероидов и т.д. Структура живого и неживого вещества представляет собой закономерное пространственное расположение и устойчивость связей атомов, молекул. Структура атома характеризуется закономерным расположением и устойчивостью связей частиц, расположенных вокруг ядра и внутри него.

⁴ Парсек – астрономическая единица измерения межзвёздных расстояний, равная 3,26 световых лет

Структурность и системность материи как важнейшие её атрибуты находят своё воплощение в представлениях человека об окружающем его мире, который стремится соизмерить эти системы с собой.

Все уровни организации материи тесно связаны, находятся в определённой иерархии и развития от относительно простых форм неживой материи к более сложным – живой и социально организованной. Представление о структуре и разнообразии неживой материи постоянно расширяются, углубляются в отношении микро-, макро – и мегамира. Двадцатый век дал гораздо больше представлений о материи, чем вся история человечества вообще. Так, ещё в начале века вещество понималась как нечто непрерывное, как совокупность дискретных частиц, тогда как поле объяснялось как непрерывная материальная среда. В современных условиях, когда быстро развиваются квантовая физика, теория относительности и другие науки, разница между веществом и полем рассматривается как относительная. И хотя в такой отрасли науки ещё много проблем, всё же наука движется вперёд в понимании природы как единства элементарных частиц, постоянно исследует так называемый субэлементарный уровень организации материи. В 80 – 90-х годах открыты и исследуются явления плазмы и физического вакуума как особые состояния материи, где есть все частицы и физические тела, и многое другое. Всё это можно считать подтверждением идеи неисчерпаемости материи, потому что нет границ так называемого дна микромира, нет оснований считать, что дно микромира есть.

Современная наука всё чаще подтверждает истинность и фундаментальность постулатов, изложенных в древних философских текстах. В частности, теория о подобии процессов, происходящих на макро- и микроуровнях, согласовывается с утверждением Гермеса: «*Quod est inferius est sicut quod est superius*» («*То, что находится внизу, подобно тому, что находится вверху*»).

Структурное строение мира описывается несколькими теориями. Так, теория бесконечной вложенности материи рассматривает природу как иерархическую организацию систем от наименьших наблюдаемых элементарных частиц до наибольших видимых кластеров галактик. При этом глобальная иерархия природы является весьма стратифицированной, т.е. разделённой на слои различной плотности, в дискретные уровни материи, из которых наиболее выделяющимися являются атомные, звёздные и галактические уровни. То есть для каждого класса объектов или явлений в данном масштабном уровне есть аналогичный класс объектов или явлений в каждом другом космологическом уровне, что приводит к подобию уровней материи. Самоподобные аналоги объектов и явлений из различных уровней имеют совпадающую морфологию, кинематику и динамику. С физической точки зрения соотношения подобия приводят к SPF -симметрии, утверждающей инвариантность физических законов, действующих на разных уровнях материи.

SPФ-симметрия является комбинированной трёхкомпонентной симметрией подобия объектов, явлений и процессов на разных масштабных уровнях материи. С её помощью в теории бесконечной вложенности материи описывается подобие уровней материи и доказывается инвариантность действия физических законов на этих уровнях. То есть с помощью SPФ-симметрии уточняется смысл масштабного измерения и масштабной относительности. Масштабное измерение, рассматриваемое как степень свободы в теории бесконечной вложенности материи, характеризует расположение всех известных объектов Вселенной на масштабной лестнице уровней материи. Значит с помощью SPФ-симметрии можно осуществить переход от некоторой системы на одном уровне материи к подобной системе на другом уровне.

Значит, в основе представлений о строении материального мира лежит системный подход, согласно которому любой объект материального мира, будь то атом, планета, организм или галактика, может быть рассмотрен как сложное образование, включающее составные части, организованные в целостность.

Согласно фрактальной космологии, распределение материи в космологических системах происходит по определённому закону в зависимости от размеров систем, с учётом принципа подобия возникающих структур. В конце 1970-х и в 1980-х годах стала всё более распространяться идея о том, что бесконечная вложенность материи пригодна не просто для объяснения отдельных явлений и наведения связей между микро- и макрокосмосом, но что она способна стать новой научной парадигмой. Одно из названий данной парадигмы – Дискретная самоподобная космологическая парадигма (Discrete Self-Similar Cosmological Paradigm). Она подразумевает подобие бесконечного числа дискретных уровней материи, причём космологическая парадигма предполагает единое описание не только больших космологических систем (звёзд, галактик, метагалактик и т.д.), но и мельчайших объектов – молекул, атомов, элементарных частиц и всех тех составляющих, которые образуют их вещество.

То есть согласно современной естественнонаучной картине мира все природные объекты представляют собой упорядоченные, структурированные, иерархически организованные системы. В настоящее время иерархические уровни организации вещества в естественнонаучных дисциплинах разные. В органическом мире они делятся на классы, типы, группы, семейства, рода, виды. В неорганическом мире иерархические уровни отвечают комплексам, формациям, породам, минеральным видам и т.д. Причём границы этого разделения весьма условны и определяются необходимостью получения информации о структурной единице, изучением свойств которой можно понять, как устроено целое.

Иерархия – расположение совокупности структурных элементов в порядке от высшего к низшему рангу, способ устройства сложных систем, при котором звенья системы распределены по различным уровням в соответствии с

заданным критерием. Закон их образования един, различны только масштабы явления. Исходя из общего принципа единства мироустройства, современная наука на основе экспериментальных достижений описывает материю в диапазоне от 10^{-18} до 10^{26} м.

Поиск фундаментальных закономерностей, которые бы позволили структурировать мир, продолжаются. А есть ли основной физический подход для структурирования материи по иерархическим уровням?

Согласно существующим взглядам, весь материальный мир, включающий космическое пространство, состоит из системы взаимосвязанных между собой отдельных структурных единиц в виде локализованных объектов. То есть формой существования Материи является система локализованного объекта в объёме шара с квантовано изменяющимися габаритами от бесконечно больших к бесконечно малым величинам, не достигающих нуля (пустоты). В свою очередь каждый локализованный объект Вселенной шаровой формы конечных габаритов вмещает в себя систему локализованных объектов уменьшающихся габаритов [128].

Это совпадает с подходом, предлагаемым в настоящей монографии.

Тогда закон структурной иерархии материи формулируется следующим образом: развитие процесса создаёт пространство, поделённое происходящими в нём процессами на 7 либо 12 структурных уровней в зависимости от глубины рассмотрения процесса (рис. 6.5). Указанные структурированные пространства объединены в связанные пространства, которые, в свою очередь, как отдельные локализованные объекты, входят во всемирную иерархию объектов нашего мира от микро- и до мегауровня, причём переход между ними происходит скачкообразно.

Подобный взгляд на организацию материи не является новым. Согласно иерархического подхода Б.П.Иванова [129], в состав локализованных объектов верхних структурных уровней Материи входят объекты уменьшающихся габаритов 16-ти ниже лежащих структурных уровней Материи, в каждом из которых содержатся три подуровня:

- 1) кратные скопления (группы) с рядом габаритов: $1^{1/3}, 2^{1/3}, 3^{1.3}, \dots, 128^{1/3}$,
- 2) рассеянные скопления с рядом габаритов: $1^{2/3}, 2^{2/3}, 3^{2/3}, \dots, 128^{2/3}$,
- 3) шаровые скопления объектов с рядом габаритов: 1, 2, 3, ..., 128.

Поскольку в каждое ядрышко приведенных структурных уровней материи входит восемь оболочек, тогда на каждой оболочке их умещается $2^7=128$ [128]. То есть согласно структурной иерархии Б.П.Иванова, на основе идеи организационной формы материи появляется возможность определения дискретных границ размерности материального мира через коэффициент подобия, равный числу 128.

Таким образом, микромир по Б.П.Иванову вполне дискретен и поддается граничному структурированию. При этом на границах микроструктур их свойства меняются скачкообразно: для микрокосма путём деления на указан-

ный коэффициент подобия, и для макрокосмоса путём умножения на этот же коэффициент.

В отличие от предложенного Б.П.Ивановым подхода, в соответствии с рассматриваемым в монографии процессом развития, фундаментальный структурный уровень включает три этапа развития, начинающегося с элементарного единичного объекта. Коэффициент перехода между отдельными этапами развития составляет $\sqrt{145}$ условных единиц. Указанные фундаментальные структурные уровни составляют иерархическую лестницу, коэффициент перехода между которыми составляет $(\sqrt{145})^3$ условных единиц.

Рассмотрим сравнительные характеристики структурно-иерархического строения мира согласно Б.П.Иванову [129] и теории связанных пространств:

По Б.П.Иванову	По теории связанных пространств
1. Локализованным объектом является система, состоящая из ядра и оболочки – организационная форма материи.	1. В качестве первичной субстанции принят геометрический образ единичной сферы с точкой в центре.
2. Начало только в центре – ядре локализованного объекта, а не любой произвольно выбранной точки.	2. Процесс развивается из центра, с которым постоянно связан суммарный электромагнитный вектор.
3. Материя любого объекта состоит из твёрдой сердцевины (ядра), и физического поля со встречно-движущимися сферически-вихревыми волнами.	3. Опорный элемент мира, который в своей структуре сочетает две вихревые формы материи – тороидальную и сферическую.
4. Система материи состоит из ядра и оболочки, находящихся в определённых отношениях и связанных друг с другом, образующих некую целостность (единство). Материя группируется в пространстве посредством совокупности сферически-вихревых волн.	4. Связность слоёв и взаимодействие между ними достигается суммарным электромагнитным вектором, совершающим сложное движение последовательно по внутреннему цилиндрическому и наружному сферическому пространствам каждого из слоёв.
5. Регулярная повторяемость свойств объектов по мере роста радиуса ядра организационной формы материи вследствие семикратной бифуркации.	5. Каждое пространство образуется путём постепенного нарастания сфер-пространств вдоль выделенного направления развития. В зависимости от детальности представления процесса полное количество таких сфер составляет 7 либо 12.

<p>6. В пределах одной ступени структурный уровень материи состоит из трёх подуровней.</p>	<p>5. Предложена теория физического процесса развития первоначального единичного объекта с образованием трёх взаимовложенных связанных пространств.</p>
<p>7. Между структурными уровнями материи наблюдаются скачкообразные изменения их обобщающих качественных характеристик.</p>	<p>7. Переход между этапами развития происходит скачкообразно. При этом направление развития каждого следующего этапа перпендикулярно предыдущему.</p>
<p>8. Структурная иерархия строится на основе организационной формы материи с возможностью определения дискретных границ размерности материального мира через коэффициент подобия, равный числу 128.</p>	<p>8. Коэффициент перехода между отдельными этапами развития составляет $\sqrt{145}$ условных единиц. Коэффициент перехода между отдельными иерархическими уровнями составляет $(\sqrt{145})^3$ условных единиц</p>
<p>9. Возникновение множества сферических слоёв (оболочек), вложенных один в другой, подобно матрёшкам.</p>	<p>9. Возникновение вокруг неподвижного центра трёх сферических слоёв (оболочек), вложенных один в другой.</p>
<p>10. Все локализованные объекты Вселенной устроены одинаково – по законам, получившим имя организационной формы Материи, являющейся основным синонимом системы локализованного объекта – форма существования Материи.</p>	<p>10. Физика связанных пространств даёт объяснение устойчивых связанных состояний, что и наблюдается в окружающем нас мире на всех его иерархических уровнях.</p>

Характеристики во многом совпадают. При этом удивительно, что такой точный взгляд на структурно-иерархическое строение мира получен Б.П.Ивановым без рассмотрения физического процесса, лежащего в основе его развития.

Таким образом, предложенный в монографии закон развития и определяет иерархию структурных уровней материи и механизмы её самоорганизации (физический смысл самоорганизации будет рассмотрен в разделе 9.4). Этот закон охватывает всё многообразие закономерно изменяющихся свойств и структур материального мира, и позволяет выделить иерархическую соподчинённость, с которой обычно имеет дело сознание человека.

ВЫВОДЫ по Главе 7

Рассмотрен вопрос строения элементарных частиц с точки зрения теории связанных пространств.

Поскольку в основе строения материи лежит принцип электромагнитного взаимодействия, вначале дана физическая сущность электрического заряда. Показано, что электрический заряд представляет собой структурное элементарное вихревое поляризованное образование, у которого положительный полюс заряда возникает в его центре (ядре) как месте выхода вихря на поверхность поляризованного объекта, а отрицательный полюс заряда возникает на поверхности поляризованного объекта как месте обратного вихревого движения. Особенностью данного поляризованного образования является наличие внутренней структуры, вдоль оси которой происходит движение вихревых потоков.

Данный подход позволил понять природу электризации, а также физическую сущность образования волноводов и электрического тока.

Предложена структура эфира (физического вакуума), представляющего собой неподвижную решётку в виде плотно упакованных эфирочастиц. Именно эти эфирочастицы являются реальными участниками процесса образования первых субэлементарных частиц, построенных из поляризованных образований эфира.

Рассмотрена структура элементарных частиц и атомов с точки зрения процесса развития, а также траектории движения частиц по структурным элементам атомов.

Предложена модель атома водорода, образующегося в результате полного развития рассматриваемого процесса. Показано, что он представляет собой сложное структурное образование в виде ядра (начальной точки развития), ограниченного в пространстве тремя электромагнитными оболочками. Устойчивость этих оболочек обусловлена постоянным движением по ним суммарного электромагнитного вектора. В первом приближении дано физическое обоснование величины, на которую отличаются массы протона и электрона.

Предложенный подход позволяет с физической точки зрения объяснить принцип Паули, согласно которому в каждом электронном состоянии в атоме может находиться только один электрон.

Детально рассмотрена проблема электрона. Частица, идентифицируемая в физике как «электрон», имеет место только в атомах первого периода таблицы Менделеева. «Электроном» атомов следующих периодов будет уже ядро атома гелия.

Предложенный подход позволил решить вопрос о структуре ядра. Установлено, что ядром частицы данного уровня является частица предыдущего уровня развития!

В результате дано определение элементарной частицы как единого структурного образования, представляющего собой неразрывное единство между сложным по своему строению ядром и многоуровневым образованием вокруг него, связанные воедино постоянно движущимися по сложным спиральным траекториям внутри и снаружи взаимовложенных сфер частицами, входящими в состав ядра первоначального образования, с которого данная элементарная частица начала своё развитие.

Большинство физических явлений развиваются в объекты проявленного мира в соответствии с теорией связанных пространств. Свойства объектов каждого из пространств меняются скачками при переходах с одного уровня на другой, чем и обусловлена дискретность, квантованность нашего мира.

Согласно теории связанных пространств, нет смысла искать элементарные частицы – их заменяет элементарный (фундаментальный) процесс, который и является основой возникновения и развития нашего мира. При этом привычные нам элементарные частицы – это отдельные стадии развития процесса, а реальная структура элементарных частиц (а значит и атомов) является динамической структурой, представляющей собой непрерывное и безостановочное движение внутренних частиц ядра, связывающих воедино центр (ядро) с оболочкой данного атома.

Сформулирован закон развития нашего мира, определяющий возникновение его структурной и иерархической организации.

ГЛАВА 8

ПРОЦЕСС ПРОЯВЛЕНИЯ НАШЕГО МИРА

Введение категории формы как объективной реальности, имеющей особую, отличную от вещества физическую структуру, позволяет указать на этот фундаментальный компонент в картине мира, который ускользнул от внимания представителей естественных наук, и это определило неполноту системы современного естествознания.

В.Н.Пушкин

8.1. Процесс проявления

Современная наука признаёт, что на определённой стадии развития наш мир становится реальным (проявленным), т.е. привычным для нас.

Проявленный мир – это часть реального мира, доступная наблюдению и изучению как непосредственно, т.е. с помощью органов чувств, так и с использованием технических средств наблюдения и регистрации.

Однако до сих пор остаётся нерешённым вопрос, как это происходит.

Процесс проявления нашего мира с точки зрения эзотерической литературы детально рассмотрен в Главе 1 (Том 1). Согласно этому подходу, сначала не было ничего, затем Абсолют перешёл в проявленное состояние. То есть Абсолют «волеизъявил» предстать в проявленном состоянии, создать нашу Вселенную. Это и было самым первым его проявлением, это был первый толчок в сотворении мира.

Но что кроется под термином «волеизъявил»? Известно, что Сущее, т.е. проявленное, можно воспринимать и описывать в терминах Сознания. Тогда мир проявления – это океан Сознания, – динамически или статически являемый нам в нашем восприятии. Обычно под проявленным миром понимается объективная реальность, существующая независимо от воспринимающего его субъекта [127].

Принцип проявления непроявленного для всех форм жизни один и тот же. Каждый живой организм воспринимает только ту грань реальности мира, которая необходима для его существования и эволюции, что полностью совпадает с рассматриваемой теорией связанных пространств и вытекающей отсюда пространственной характеристикой объектов нашего мира, рассмотренной в Главе 6.

Можно сказать, что мир изначально существует в непроявленном состоянии, и каждый организм проявляет его для себя в соответствии со своей внутренней генетической программой. Каждый вид жизни имеет свою программу проявления, и в то же время все эти программы в какой-то своей ча-

сти накладываются друг на друга, благодаря чему какая-то часть реальности нашего мира, из всего спектра восприятия, является общей для всех форм жизни. Именно в этой части спектра восприятия всё живое взаимодействует друг с другом.

Однако приведенные взгляды на процесс проявления не предлагают физического процесса его реализации. Попробуем ответить на этот вопрос с точки зрения рассматриваемого процесса развития.

Обычно процесс имеет несколько стадий, переходящих одна в другую. При этом возникают так называемые переходные состояния. Вследствие большой скорости образования переходных состояний, обычно на их детальном рассмотрении не останавливаются. Последние исследования показывают [357], что это состояние интересно тем, что оно связано с проявлением нашего мира. Разберём процесс проявления пошагово.

Физически процесс развития обусловлен вращением суммарного электромагнитного вектора вдоль оси выделенного направления. При этом он формирует цилиндрическую спираль с переменным шагом. Если взглянуть сверху на данную спираль (рис. 2.13, Глава 2, Том 1), то увидим торец цилиндрического образования в виде окружности с радиусом, равным одной условной единице – окружность R1 на рис. 8.2.

Рассмотрим момент, когда вращающийся суммарный вектор выходит за пределы данного цилиндрического образования и начинается образование нового объекта.

При выходе за пределы цилиндрического образования конец вращающегося суммарного вектора начинает описывать спираль Фибоначчи. На рис. 8.1 показано построение спирали Фибоначчи методом вращающихся квадратов.

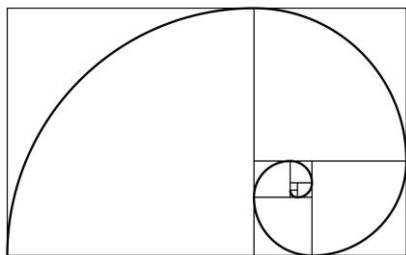


Рис. 8.1 – Последовательность построения спирали Фибоначчи методом вращающихся квадратов

Соединим точки OCD плавной линией – начало спирали Фибоначчи.

В полученном двойном квадрате проведём диагональ OD (рис. 8.2):

Рассмотрим процесс построения спирали Фибоначчи постадийно (рис. 8.2).

Построим в правом верхнем квадрате нашего круга радиусом $R = 1$, являющегося торцом цилиндрической спирали первый квадрат OABC со сторонами, равными одной условной единице. В соответствии с методом вращающихся квадратов достроим к нему сверху такой же квадрат ABDE. При этом получим так называемый двойной квадрат OCDE со сторонами соответственно 1 и 2 условных единиц.

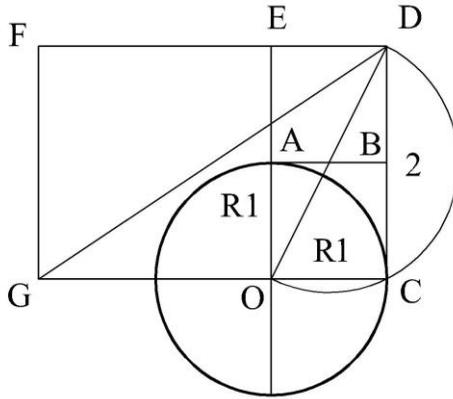


Рис. 8.2 – Построение спирали Фибоначчи методом вращающихся квадратов

Как указывалось в Главе 2 (Том 1), на первом этапе суммарный вектор развития выходит за пределы цилиндрического образования и на его торце образуются сначала один, а затем второй «лепестки» (так начинается рост большинства растений, когда росток, вышедший на поверхность земли, выбрасывает два первых лепестка, называемых в биологии «ложными»).

Графически указанные «лепестки» образуются следующим образом. Для построения первого «лепестка» проводим окружность, центром которой является точка Н – место пересечения диагонали OD с первоначальной единичной окружностью радиусом HD (рис. 8.3, слева):

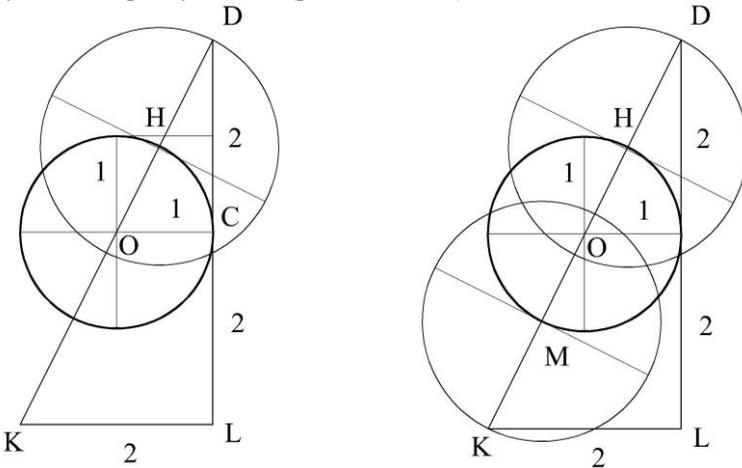


Рис. 8.3 – Стадии процесса проявления

Для построения второго лепестка продлеваем катет CD вниз на такое же расстояние, т.е. на 2 условных единицы, от полученной точки L проводим горизонталь, а затем продлеваем диагональ OD до пересечения с этой горизонталью. Для построения второго «лепестка» из точки M пересечения диагонали с первоначальной единичной окружностью строим окружность радиусом KM (рис. 8.3, справа).

Для удобства дальнейших построений повернём рис. 8.3, сделав диагональ KD вертикальной осью данного построения (рис. 8.4).

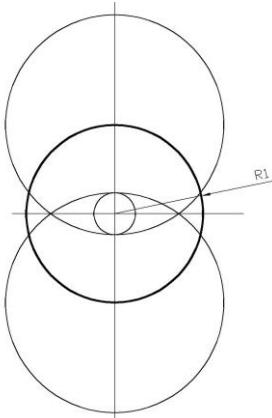


Рис. 8.4 – Начальная стадия процесса проявления

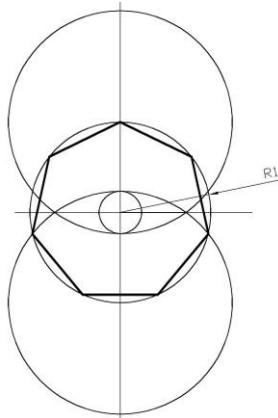


Рис. 8.5 – Схема образования семиугольника

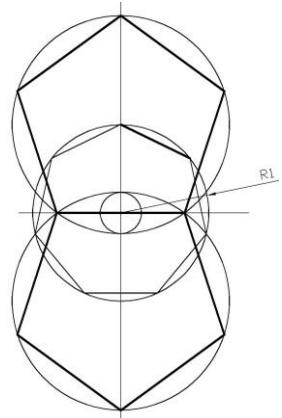


Рис. 8.6 – Схема образования пятиугольника

В результате получили следующую фигуру: с обеих сторон центрального круга с радиусом R1 (рис. 8.4) образуются два «лепестка» – два круга с радиусом 1,236 условных единиц. Центры этих окружностей находятся на окружности центрального круга и лежат на противоположных концах его диаметра.

Пересечение этих окружностей в центре первоначального круга образует фигуру в виде двух полуокружий, по форме напоминающей «глаз». Впечатление ещё больше усиливается, если внутри этого «глаза» нарисовать круг диаметром, равным расстоянию между противоположными полуокружиями.

Полученная таким образом фигура обладает рядом удивительных свойств.

Как видно из рис. 8.4, большая окружность высекает на первоначальной единичной окружности две точки, через которые окружность может быть разбита на отрезки, образующие правильный семиугольник (выделен жирным) (рис. 8.5).

Пересечение больших окружностей на центральной оси первоначального единичного круга «высекает» на больших окружностях отрезков, умножение

которого по большой окружности даёт правильный пятиугольник (выделен жирным). Такой же пятиугольник строится и в противоположную сторону (рис. 8.6).

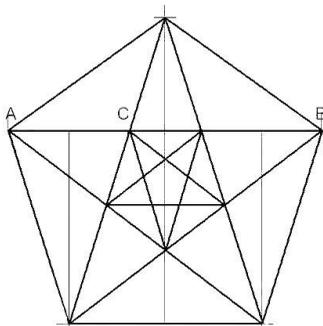


Рис. 8.7 – Пентаграмма – эмблема пифагорийцев

Пятиугольник – это так называемая *Божественная пропорция*, зашифрованная в магической пентаграмме – эмблеме союза пифагорейцев (рис. 8.7). Он обладает следующим замечательным свойством: все отрезки, образованные пересечением линий, все численные отношения, например, АС и СВ, вплоть до мельчайших, в бесконечном количестве вписанных одна в другую звёзд, следуют правилу *Золотого сечения*, рассмотренного в Главе 5 (Том 1).

8.2. Первичные проявления нашего мира

Окружающий мир доступен нам в виде различных форм, где форма является зримым отражением внутренних процессов.

Сегодня мы должны констатировать факт: есть некоторые формы, которые влияют на процессы. Что мы можем сказать по поводу природы этого влияния, почему статические формы влияют на те или иные процессы? Это влияние связано с тем, что любые процессы, явления, протекающие в природе, связаны с жизнеспособными и развивающимися системами, а жизнеспособные и развивающиеся системы опираются почти всегда и главным образом на фундаментальное кардинальное свойство микромира, свойство «кирпичиков» мироздания, которое так или иначе сказывается на всём, что мы наблюдаем [261].

Внутри каждой формы скрыто содержание. То есть, процессы, протекающие внутри формы, отличны от процессов, идущих снаружи формы. Разным формам соответствует разное содержание. Это значит, что взаимодействие веществ, полей, потоков энергий внутри одной формы происходит по-другому, чем в отличной от неё форме. Тогда, изменяя форму, можно изменять взаимодействие. Эти принципы положены в основу строительства различных строений. Свойство концентрации и преобразования энергии с помощью соответствующей архитектуры зданий используется и поныне, в частности, в культовых сооружениях для приведения людей в особое «благостное» состояние [351].

Но этот процесс взаимообратим. Известны факты, согласно которым определённые геометрические формы влекут за собой проявления тех или иных процессов, оказывают влияние на текущие процессы, т.е. существует влияние формы некоторых объектов на процессы, которые протекают рядом с этой формой и внутри этих форм. Возникает вопрос, почему определённые

геометрические структуры оказывают такое влияние на те или иные процессы.

Проанализируем детально приведенные выше построения.

8.2.1. Vesica piscis – первая проявленная фигура

Фигура, образованная пересечением двух кругов с одинаковым радиусом, изображённая на рис. 8.4, носит название *Vesica piscis* (лат. *рыбий пузырь*).

Мотив *Vesica piscis* имеет тысячелетнюю историю. В сакральной геометрии он считается основой цветка жизни. Некоторые каббалисты считают, что на основе *vesica piscis* построено древо жизни. Древние египтяне использовали этот образ в своей сакральной геометрии. Архитекторы и художники копировали его в своих работах. Эту традицию пронесли сквозь века масоны.

Форма *Vesica Piscis* возникает при пересечении двух окружностей. Это пифагорейский «рыбный пузырь» – мистический символ пересечения мира духа и мира материи, а также начала творения. *Vesica Piscis* имеет много символических значений:

1. Соединение Бога и Богини.
2. Символ Иисуса Христа.
3. Вагина Богини.
4. Основной мотив Цветка Жизни.
5. Основа для наложения Древа Жизни.
6. Геометрическое описание квадратного корня и гармонических пропорций.

Несомненно, что *Vesica piscis* – одно из самых сложных и трудных для понимания геометрических изображений древности. Объяснить происхождение этого древнего символа пытаются по-разному. Считается, что две переплетённые окружности создают символ Единого Бога – Отца и Матери, как двух первичных важнейших аспектов Всевышнего Создателя с Космическим Чревом Творения – *Vesica piscis* в Центре. Образ Творца с Космическим Чревом Творения. Творение состоит из переплетённых между собой окружностей с порталом *Vesica piscis* между ними, который создает цветок Символа жизни.

Из символа *Vesica piscis* непосредственно вытекает и другой сакральный символ – Ихтис (др.-греч. *ἰχθύς* – рыба), который связывают с монограммой имени Иисуса Христа (рис. 8.8). Если сделать расшифровку слова *ἰχθύς* как аббревиатуру начальных букв этого слова, то получается: *Ἰησοῦς Χριστός Θεοῦ Υἱός Σωτήρ* (Иисус Христос Божий Сын Спаситель). Именно поэтому Новый Завет связывает символику рыбы с образом Иисуса Христа.

Давайте разберёмся, почему эти символы получили такое широкое распространение с давних времён. Истинный смысл символа становится понятным, исходя из рассматриваемого процесса развития. Процесс начинается с центральной единичной сферы. Дальше развитие идёт с формированием ци-

линдрической спирали, которая на определённом этапе развития выходит за свои пределы, начиная формировать новое пространство. Именно поэтому говорится, что существует Духовная сила, исходящая из внутреннего содержания этого символа.

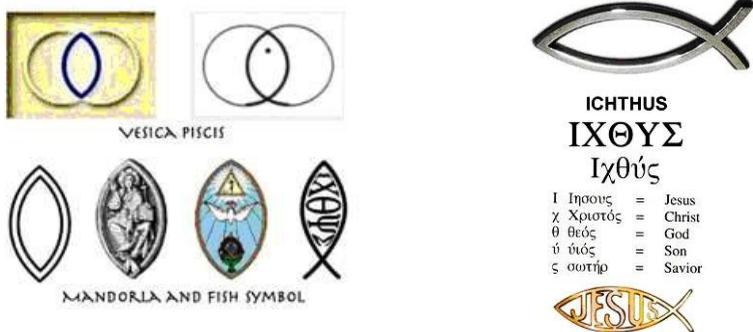


Рис. 8.8 – Связь символов Vesica piscis и Ιχθύς

Этот процесс схематически изображен на рис. 8.4, где центральный круг с радиусом, равным одной условной единице, означает вид на процесс развития с его торца. А возникающие с двух сторон от него «лепестки» представляют собой начальные стадии процесса формирования нового пространства, т.е. процесса проявления.

Самым загадочным является именно процесс перехода между внутренним и внешним. То есть символ Vesica piscis означает проход между Духовным (внутренним) и Материальным (внешним) мирами. Именно поэтому загадочному процессу перехода уделяется столь пристальное внимание, о чём свидетельствует большое количество различных символов, что будет рассмотрено далее.



Рис. 8.9 – Загадочные камни Золочевского замка

Об этом говорят и эзотерические знания: Верховное Существо представлено Сферой – символом Существа, не имеющего ни начала, ни конца, постоянно и непрерывно существующего, совершенно сформированного и чрезвычайно симметричного. Добавление второй сферы представлено как Развитие – расширение, переход единства в дуальность мужского и женского начал, т.е. Бога и Богини. Путём пересечения двух сфер они создали Божественного Потомка. Это одна из преобладающих и самых важных среди всех взаимосвязей в священной геометрии, в которой содержатся ключи к великим знаниям. Этот символ использовали древние посвящённые для кодирования своих посланий.

В Золочевском замке Львовской области установлены таинственные камни: один – с перекрещивающимися терновым и цветочным венком в виде *Vesica piscis*; другой – с загадочными письменами (рис. 8.9). Загадка послания, изображённого на этих камнях, до сих пор не разгадана. По одной из гипотез, камни указывают место, где тамплиеры спрятали свои сокровища.

8.2.2. Пентакл – вторая проявленная фигура

Как видно из вышеприведенных построений (рис. 8.6), пентаграмма (пятиугольник) является второй проявленной фигурой при развитии физического процесса. Именно поэтому во всех эзотерических учениях пентакл – это знак действительного отражения знаков Природы. Древняя наука основана почти всецело на пентаклях: пентаграмма, или пятиконечная звезда, «пылающая звезда» франкмасонов, есть один из самых полных пентаклей [237].

Ещё с древних времён числу «5» придавалось такое большое значение, которое было священным у древних народов. Так, у древних египтян пять душ покидает тело умершего, которое при бальзамировании разделяют пять бальзамировщиков, помещающих внутренние органы трупа в пять священных сосудов (канопы). Накидка, верхняя часть одеяния Атума, бога вечернего («умирающего») Солнца, украшена пятью полосами (у Ра – «живого» дневного бога Солнца, - четыре). Ханаанейская богиня Анат, дабы лишить жизни своего обидчика Ак-хата, *«приказывает орлу пять раз поразить его в голову»* (миф «Волшебный лук»). Пятеро детей богини Неба Нут и её супруга, бога Земли Геба, сделали великими богами Египта, постоянно заботящимися о процветании страны [310].

В мифологии число «5» имеет непосредственное отношение к некоторым небожителям: индуистскому Шиве, чьей эмблемой была пятиконечная звезда; римской Венере, чью красоту и сексуальность она выражала; ацтекскому Кетцаль-коатлю, восставшему на пятый день из Царства Мертвых и др.

В религии Китая и японском буддизме священная пятёрка, вмещавшая в себя четыре стороны света и мистический центр, являлась символом мироздания. В иудаизме это число знаменовало божественную силу, в христианстве – пять ран Христа, а в исламе – пять заповедей веры: намаз (ежедневную

пятикратную молитву), ритуальное омовение, ураза (пост в священном месяце Рамазане), закят (налог в пользу бедных) и хадж (паломничество в Мекку).

Скрижали Завета содержат пять и пять заповедей, а Тора состоит из пяти книг (Пятикнижие). В алхимии пятёрка символизировала квинтэссенцию – мистический пятый элемент.

Число пять – это также число «бхута» или элементов чувственного мира в индуистской традиции, которые играют столь важную роль в космологии [78].

О числе «5» учение Пифагора гласит: «Пять, Пентада, которая, согласно утверждению жрецов, выражает идею «совершенного человека» с развитой волей, способного поместить себя в центр креста стихий и управлять ими. Пентада – символ искры Абсолюта, Монады, представляющей собой индивидуализированную частицу Целого. Начало, символизируемое Пятёркой, стремится вырваться из грубо материального существования к свободе и власти над стихиями и формами этого мира» [275].

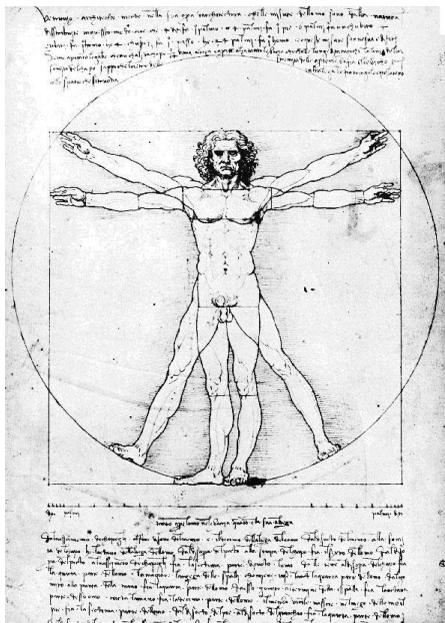


Рис. 8.10 – Витрувианский человек

содержит пять углов (вершин), столько же треугольников и пятиугольник в центре (рис. 8.7).

Пятиконечная звезда впервые появилась в Малой Азии в VII тыс. до н.э.; её неолитические изображения известны в Месопотамии, Иране и на Крите. В Древней Индии пятиконечная звезда была одной из эмблем Шивы, Велико-

Пятёрка – универсальный символ человека и его пяти чувств (зрение, слух, вкус, осязание и обоняние). Графически эта символика передавалась человеком, стоящим с раскинутыми в разные стороны руками и широко расставленными ногами, т.е. в виде пятиконечной звезды – пентаграммы, так называемый *Витрувианский человек* (рис. 8.10).

Геометрически, как показано выше, пятёрка является пентаграммой, или пятиконечной звездой. Это изображение соответствовало пятиугольной симметрии, общей характеристике органической природы, золотому сечению, пяти чувствам, представляющим пять элементов материи.

Обычная пятиконечная звезда представляет собой замкнутую фигуру. Эмблема в завершённом виде

го прадревидийского бога земли и преисподней. Древние египтяне называли пентаграмму «звездой псоглавого Анубиса». В Древней Вавилонии она применялась как оберег. Пентаграмма Древнего Шумера представляла собой пятиконечную звезду, вписанную в кольцо. Наиболее ранние, начертанные на глине пятиконечные звёзды Шумера, найдены в Уруке и датируются ок. 3500 г. до н.э. Обнаруженные в Вавилоне пентаграммы обычно вырезаны на царских печатях. Собственно звезда являлась фигурой, образованной пятью равными двойными дугами (составляющими треть своего кольца). В каждой из вершин звезды, образованной двумя восходящими, непересекающимися концами дуг (лучами), изображена капля воды, падающая снаружи в отверстие между концами дуг, образующих вершину [310].

Пентаграмма была широко известна как оберегающий от всякого зла знак; вера в её оберегающие свойства была столь глубока, что в Древнем Вавилоне её изображали на дверях магазинов и складов, чтобы уберечь товары от порчи и кражи. Для посвящённых, она являлась могущественным знаком власти. В том же Вавилоне этот знак часто встречается на царских печатях, и, по мнению современных учёных, она олицетворяла собой «власть правителя, распространяющуюся на все четыре стороны света». По другой версии, самые древние обозначения пентаграммы символизировали богиню Иштар и загробный мир Дуат. Изображения пентаграмм встречаются и на египетских статуях. В Древнем Египте она символизировала звёзды.

Пентаграмма встречается также на талисманах гностиков как символ интеллектуального всемогущества. По версии известного исследователя каббалы Гершома Шолема, маги средневековой Европы узнали о пентаграмме под именем «печати царя Соломона» из арабских манускриптов. Римский император Константин Великий включил пентаграмму в свою печать и свой амулет, потому что почитал, что благодаря ей он нашёл истинную веру и принял христианство.

Исследования формирования водяного льда на ровной поверхности меди при температурах 100...140°K показали, что сначала на поверхности возникают цепочки молекул шириной около 1 нм не гексагональной, а пентагональной структуры.

Интересно, что пентагональная симметрия присутствует и в космосе. Так, известна «Пентаграмма Венеры» – это траектория, которую проходит планета Венера при наблюдении с Земли.

Пятиугольная симметрия широко распространена в живой природе.

Пентасимметрию можно увидеть во многих цветах и некоторых фруктах. Пятиконечная звезда присутствует в расположении лепестков на цветах, появляется постоянно в картинах и архитектурных проектах исламских зданий и в христианских сооружениях и она также лежит в основе структуры некоторых из наиболее известных рукотворных объектов.

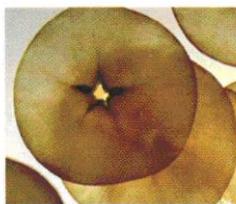
В живой природе широко распространены формы, основанные именно на «пентагональной» симметрии (морские звёзды, морские ежи, цветы). Пяти-

лепестковыми являются цветы кувшинки, шиповника, боярышника, гвоздики, груши, черемухи, яблони, земляники и многих других. Ниже показаны примеры с ярко выраженной «пентагональной» симметрией (рис. 8.11).

Если разрезать спелое налитое яблоко ножом по середине, так чтобы черешок плода оказался сбоку, то видно, что семена расположены пятилучевой звездой (рис. 8.11,б). Если внимательно посмотреть на отрезанную часть яблока со стороны черешка, можно заметить, что просматривается пятиугольник с сильно закруглёнными вершинами.



а)



б)



в)



г)

Рис. 8.11 – Примеры пентагональной симметрии в природе:
а) китайская роза; б) яблоко в разрезе; в) морская звезда; г) кактус

Таким образом, пентагональная симметрия, лежащая в основе процесса проявления, является основой живой природы. Особенно хорошо это видно на примере цветка. Действительно, если цилиндрическое развитие процесса идентифицировать со стеблем, где места прикрепления листьев соответствуют рассмотренным ранее слоям на оси процесса развития, то окончание процесса развития (его проявление) связано с образованием пентагональных лепестков, что прямо идентифицируется с раскрытием на конце стебля пятилепесткового цветка!

А поскольку мы живём во взаимовложенном мире, где один мир вложен в другой, то указанный процесс проявления присущ каждому из миров связанных пространств!

Приписываемые пентаграмме сакральные свойства и широкое использование знака пентакль в природе и человеческой деятельности как раз и обусловлено тем, что это одна из первых проявленных фигур нашего мира!

Считается, что *«нет ничего более сложного во Вселенной, чем процесс первого появления какой-либо новой системы. Понимание этого заложено и в религиозном сознании: Бога мы именуем Творцом, а затем – Отцом»* [311].

Такое широкое распространение пентагональной симметрии и числа «5» в окружающем нас мире говорит о том, что пентакль является одним из первых проявленных объектов, переходной структурой между тонким и проявленным миром!

8.2.3. Пирамида – третья проявленная фигура

Продолжим построения фигуры, представленной на рис. 8.4: из центра верхнего большого круга проведём касательные к основанию нижнего большого круга и замкнём данный треугольник горизонтальной линией, также касательной к нижнему большому кругу (выделено жирным) (рис. 8.12).

Мы получили равнобедренный треугольник, который обладает рядом удивительных свойств: практически все размеры, связанные с фигурами, участвующими в его построении, имеют отношение к Золотому сечению, детально рассмотренному нами в Главе 5 (Том 1). Действительно, числа 1,618 и 0,618 являются прямым и обратным значениями Золотого сечения, а числа 1,236 и 2,236 раскладываются как $(0,618 + 1/1,618)$ и $(1,618 + 1/1,618)$ соответственно.

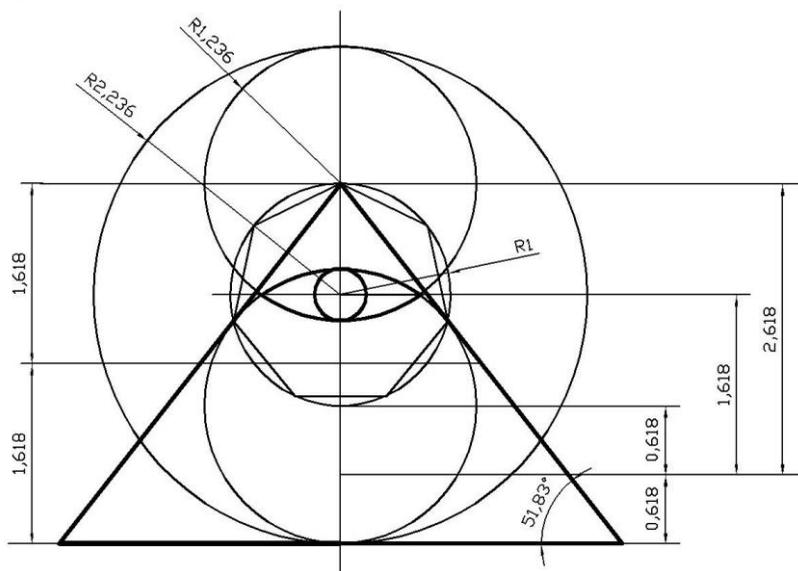


Рис. 8.12 – Схема построения «золотого треугольника»

Полученный в результате построений равнобедренный треугольник (выделено жирным) имеет значение нижних углов $51,83^0$ или $51^050'$. Это значение угла в основании так называемого *золотого прямоугольного треугольника* (рис. 8.13), который носит ещё название *священного египетского треугольника*.

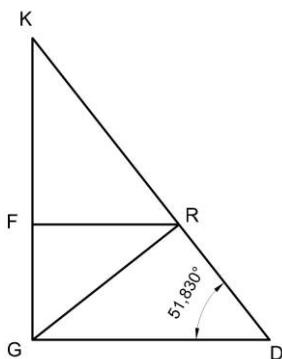


Рис. 8.13 – Золотой треугольник

Этот треугольник напрямую связан с Золотым сечением:

– точка R делит гипотенузу DK в среднем и крайнем отношении, т.е. в отношении Золотого сечения;

– большой катет GK является средним пропорциональным между его гипотенузой и меньшим катетом;

– значения сторон равны: $GK = \varphi$, $GD = \sqrt{\varphi}$,

$DK = \varphi\sqrt{\varphi}$, где $\varphi = 1,618$.

Модификации Золотого треугольника показаны на рис. 8.14.

Удивительно, но именно данный угол совпадает с углом наклона граней Великой пирамиды – пирамиды Хеопса. Значит, в результате построения мы получили сечение пирамиды Хеопса!

Этой теме посвящён ряд работ [26, 115, 241, 307, 374], в которых утверждается, что в пирамиде Хеопса были заложены пропорции Золотого сечения. Гипотезу о том, что пропорции пирамиды связаны с отношением Золотого сечения, ещё в 1855 г. выдвинул Г.Ребер [374], тем более что эта гипотеза подтверждается известным свидетельством Геродота.

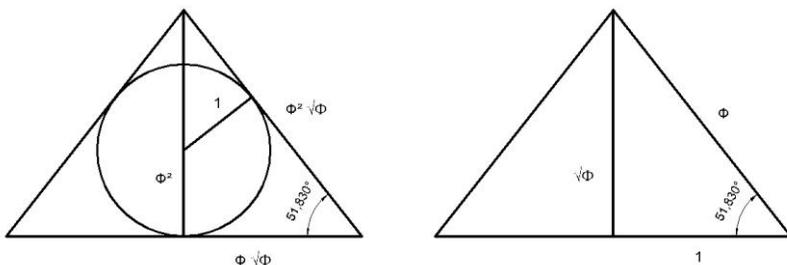


Рис. 8.14 – Модификации Золотого треугольника

Размеры пирамиды также несут в себе большую смысловую нагрузку. Различными исследователями они оцениваются различно [115, 120, 241, 295].

Так, высота пирамиды в зависимости от источников, оценивается в пределах от 146,6 до 148,2 м. Причина этих расхождений в том, что пирамида является усечённой. Верхняя часть пирамиды скошена и имеет площадку 10 x 10 м, хотя столетие назад она была размером 6 x 6 м. Очевидно, что вершину разобрали, и она не отвечает первоначальной. Сейчас высота её от основания до вершины составляет 137,3 м, а стороны основания равны 230,4 м. Считается, что до потери облицовки размер стороны равнялся 232,4 м [120].

Пирамида имеет внутри три камеры [120]: первая камера вырублена в скале на глубине 30 м ниже основания и не совсем точно посередине; вторая расположена в ядре пирамиды точно под вершиной на высоте приблизительно 20 м над основанием, и третья камера расположена на высоте 42,3 м над основанием немного южнее от оси пирамиды (рис. 8.15).

В основе Великой пирамиды Хеопса лежит скала высотой приблизительно 8,2 метра. Периметр Пирамиды, находящийся на гранитной поверхности, идеально выровнен и представляет собой идеальный квадрат.

Первоначальный вход расположен на северной стороне на высоте 25 метров над основанием. Узкий туннель ведёт вниз под углом $26^{\circ}31'$ к нижней камере. На некотором расстоянии от входа начинается другой туннель, ведущий к верхней камере под тем же углом, что и первый. Далее туннель переходит в Большую Галерею длиной 47 метров (рис. 8.15).

Особый интерес вызывают шахты, идущие на север и на юг от камер; они имеют следующие углы отклонения от горизонтали: от верхней камеры северная шахта – $32^{\circ}28'$, южная – 45° , от нижней камеры северная шахта – $37^{\circ}28'$, южная – $39^{\circ}30'$.

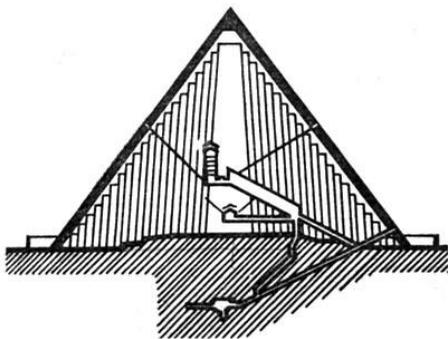


Рис. 8.15 – Пирамида Хеопса в разрезе

Полученная точка F разделяет сторону AD в крайнем и среднем отношении:

Выше установлено, что в основе пирамиды Хеопса лежит Золотое сечение. Значит, для нахождения алгоритма её построения, начнём с построения Золотой пропорции традиционным в геометрии способом через двойной квадрат. Данный способ состоит в следующем.

Возьмём двойной квадрат, изображённый на рис. 8.16. Из точки B радиусом AB проведём дугу до пересечения с диагональю BD, а из точки D, как из центра, проведём дугу радиусом ED до пересечения со стороной AD.

$$\frac{AD}{DF} = \frac{DF}{AF} \approx 1,618 \quad (7)$$

Угол наклона диагонали двойного квадрата равен:

$$\operatorname{tg} \frac{AB}{AD} = 26,565^{\circ} = 26^{\circ}34' \quad (8)$$

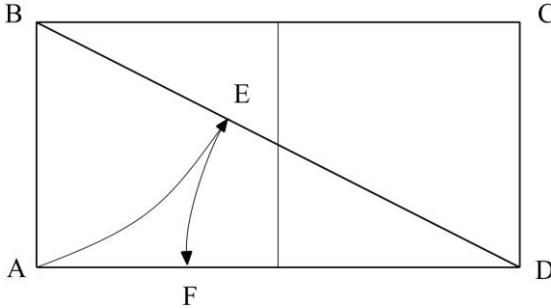


Рис. 8.16 – Нахождение Золотой пропорции через двойной квадрат

Полученное значение практически совпадает с углом наклона туннеля Большой Галереи $26^{\circ}31'$. Вставим двойной квадрат в пирамиду таким образом, чтобы его диагональ совместилась с Большой Галереей. Но если при этом совместить основание двойного квадрата с основанием пирамиды, то двойной квадрат плохо встраивается в пирамиду.

Картина резко меняется, если в качестве основания пирамиды принять не уровень основания, а уровень нижней камеры (рис. 8.17):

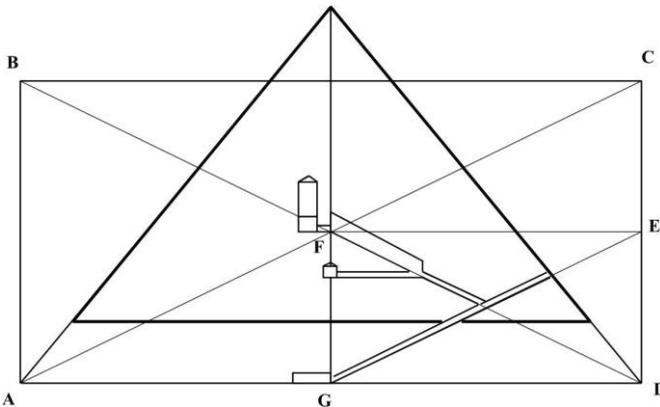


Рис. 8.17 – Схема совмещения двойного квадрата и пирамиды Хеопса в разрезе

Просто удивительно, что при этом двойной квадрат ABCD, совмещённый с уровнем нижней камеры, как бы гармонизирует пирамиду:

- нижняя камера становится связанной с основной пирамидой;
- Большая Галерея и ведущий к ней туннель проходят точно по диагонали двойного квадрата;
- туннель, идущий от входа в пирамиду к нижней камере, совпадает с диагональю малого двойного квадрата DEFG, равного четверти начального двойного квадрата ABCD;
- уровень верхней камеры находится на пересечении диагоналей двойного квадрата.

Остаётся не связанной только средняя камера. Для этого разобьём малый двойной квадрат DEFG пополам и проведём окружность из точки J, диаметр которой равен меньшей стороне малого двойного квадрата DEFG. При этом места пересечения этой окружности с диагональю первоначального двойного квадрата даёт нам две контрольные точки (рис. 8.18):

- точку пересечения туннелей, ведущих к верхней и нижней камерам;
- точку начала Большой Галереи и уровня, на котором расположена средняя камера.

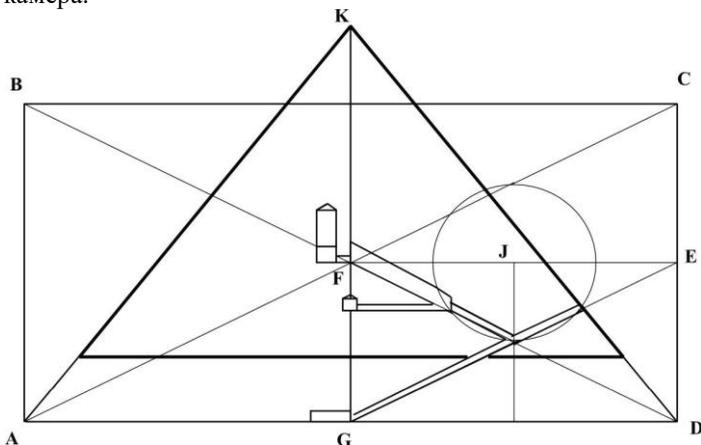


Рис. 8.18 – Схема построений для определения положения средней камеры

Проведенные построения позволяют сделать следующие выводы:

- размеры пирамиды Хеопса рассчитываются исходя из условий развития рассматриваемого процесса проявления;
- в основе размеров пирамиды Хеопса лежат линейные и угловые размеры Золотой пропорции;
- истинный размер пирамиды Хеопса (а также и других пирамид, включая пирамиды Южной Америки) необходимо отсчитывать от уровня нижних камер.

В результате мы получили обоснованную методику расчёта и физический смысл характерных размеров пирамиды Хеопса [388]. Значит, строите-

ли пирамиды знали процессы развития и проявления, а также владели тайной Золотого сечения!

Приведенные выше рассуждения убедительно показывают, что пирамида является третьей проявленной фигурой нашего мира!

Это подтверждается тем, что как и божественный пентакль, пирамиды различных форм и размеров широко распространены по нашей планете. Кроме самых известных пирамид в Египте на плато Гиза и Южной Америке на полуострове Юкатан, они найдены также в Китае (самая большая пирамида на поверхности Земли), на Алтае, Урале, в Крыму, где на участке Южного берега Крыма от Севастополя до Фороса обнаружено семь пирамид [289].

В последнее время обнаружены древние пирамиды в Боснии рядом с городом Високо в 22 км от Сараево [50]. И даже загадочная гора Кайлас в Тибете, на которую ещё никто из альпинистов не смог взойти, представляет собой не что иное, как пирамиду. Более того, подобные сооружения были также обнаружены в Антарктиде.

Учёные говорят о том, что пирамиды им удавалось обнаружить не только на поверхности земли, но даже под водой. Это загадочные подводные пирамиды острова Йонагуни у побережья Японии [249], а также две стеклянные пирамиды на дне Бермудского треугольника, каждая из которых больше пирамиды Хеопса [242]. Причём, пирамиды и сфинксы в Карибском море значительно превышают по массивности египетские.

Более того, в последнее время пирамиды обнаружены даже на Марсе [235]. Марсианский регион Сидония известен как центр загадочных артефактов. Здесь расположено более десятка пирамид. Разрешение современных снимков не оставляет никаких сомнений в геометрии этих объектов. Причём, как и на Земле, пирамиды Марса расположены по определённой схеме.

Всё указывает на то, что такие сооружения как пирамиды были очень важны для людей, которые жили много веков назад. В чём их загадка? Ответ на этот вопрос прост исходя из понимания рассматриваемого процесса: поскольку пирамида является одним из первых проявленных объектов. Значит, пирамида является переходной структурой между тонким и проявленным миром!

8.2.4. Разгадка тайны происхождения Всевидящего ока

Ещё раз посмотрим на фигуру, выделенную жирным на рис. 8.12. Она представляет собой сечение пирамиды, в верхней части которой на высоте $1,236 = (0,618 + 1/1,618)$, т.е. связанной с Золотым сечением, расположена фигура в виде глаза. Это древний масонский и эзотерический знак (рис. 8.19).

Данный символ в виде заключённого в треугольник всевидящего ока известен как «Лучезарная дельта». Считается, что масоны позаимствовали этот символ у христианства, где треугольник означает Троицу, а глаз – всевидя-

щее око провидения. Однако данный символ встречался ещё до христиан, он был известен в Египте как «Око Гора» (Хора, Ра) – см. рис. 8.20

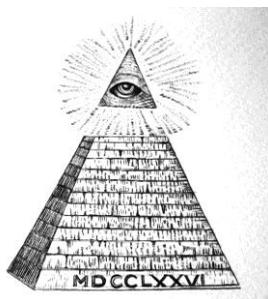


Рис. 8.19 – Пирамида с глазом наверху – древний эзотерический знак

В египетской письменности *irt* означает «глаз», а глагол «wḏꜣ» – имеет значение «защищать». Таким образом, общий смысл этого знака: «охраняющий глаз». Глаз Гора – это, пожалуй, один из самых знаменитых и сильных египетских амулетов, найденных при раскопках древних гробниц.

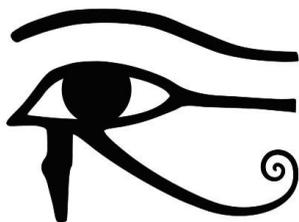


Рис. 8.20 – Небесное око бога Гора

Есть очевидная разница между «Лучезарной дельтой» – глазом в треугольнике – и всевидящим оком над усечённой пирамидой. Именно поэтому второй знак достаточно часто связывают с одной из самых загадочных и таинственных организаций – Орденом Иллюминатов. Его члены называют глаз в треугольнике «Гностическим Глазом Люцифера», или «Всезнающим оком».

Сам же символ напрямую связывают с Мировым правительством – группой людей обладающих большой властью, тайно правящих миром и определяющих пути его развития. Подтверждение этому варианту можно найти в изображении пирамиды на однодолларовой купюре США. В её основании можно разглядеть надпись MDCCLXXVI, что в римском написании означает 1776. Именно в этот год и был основан Орден Иллюминатов (также это год признания независимости США) [362].

Знак пирамиды с глазом присутствует на многих современных денежных знаках: на казначейском бланке Никарагуа, на гривне номиналом 500 и на однодолларовой купюре (рис. 8.21).

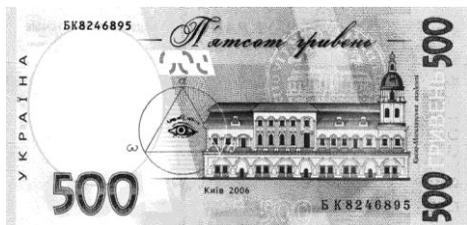


Рис. 8.21 – Изображение пирамиды с глазом на денежных знаках

Всевидящее око – символ, используемый как в искусстве, так и в христианской традиции. Здесь он изображается как человеческий глаз, окруженный лучами света или пламенем, часто вписанный в треугольник или круг. Его связывают со словами Библии: *«Вот, око Господне над боящимися Его и уповающими на милость Его»* (Пс. 32: 18).

Пирамида с изображённым на ней глазом является одним из самых загадочных символов. Его можно встретить как в древнеегипетских источниках, так и в современных. Тем не менее, несмотря на смену культур, символизм знака как всевидящего божественного ока остаётся неизменным. По мнению автора монографии, не зря знак пирамиды с глазом наверху называли «Все-видящим оком», поскольку, как следует из рис. 8.10, этот знак также является одной из первых проявленных фигур и лежит в основе развития нашего мира!

Указанный знак изображали на:
- медалях (рис. 8.22 – 8.23):



Рис. 8.22 – Медаль за участие в войне против Наполеона 1812 года



Рис. 8.23 – Медаль на коронацию Николая Первого

- в церковной и царской символике (рис. 8.24 – 8.27).



Рис. 8.24 – Всевидящее Око на фронтоне Казанского собора



Рис. 8.25 – Георгиевский зал Кремля



Рис. 8.26 – Икона «Всевидящее Око Божие»



Рис. 8.27 - «Всевидящее Око» Ахенского собора

Столь долгое существование знака свидетельствует о том, что он не является простой выдумкой древнего художника. Приведенные выше выкладки убедительно показывают, что знак пирамиды с глазом наверху символизирует именно знание – знание процессов, лежащих в основании становления (проявления) и развития нашего мира! А тот, кто знает – тот и владеет миром!

8.3. Додекаэдр – главная «космическая» фигура

На этом процесс проявления, описанный в разделе 8.1, не заканчивается.

Вернёмся к фигуре, изображённой на рис. 8.6. Нетрудно заметить, что на этом рисунке изображены два правильных пятиугольника. Это наводит на мысль, что эта фигура является началом построения правильного многогранника – додекаэдра, все грани которого составлены из правильных пятиугольников. Однако на этом рисунке пятиугольники изображены в плоскостном варианте.

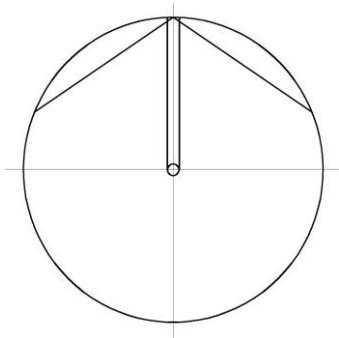


Рис. 8.28 – Истинное расположение первых двух пятиугольников (в разрезе), показанных на рисунке 8.6

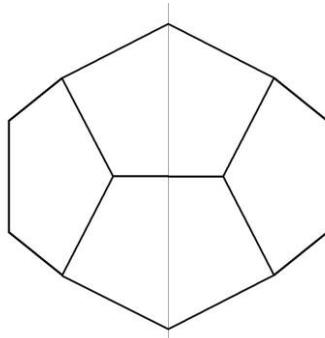


Рис. 8.29 – Вторая стадия построения додекаэдра (вид сверху)

На самом деле эти пятиугольники должны лежать на поверхности шара, поскольку процесс развития, описанный в Главе 2 (Том 1), развивается с формированием сферической поверхности. Поэтому, если представить эту фигуру в объёме и посмотреть на неё сбоку, то истинное расположение пятиугольников в разрезе будет выглядеть следующим образом (рис. 8.28). Начнём построение додекаэдра путём добавления к первым двум пятиугольникам следующих двух – вид сверху (рис. 8.29).

Путём дальнейших последовательных построений сфера покроется сеткой из пятиугольников. В результате получается правильный многогранник под названием «додекаэдр» (рис.8.30), составленный из двенадцати правильных пятиугольников. В результате получен процесс последовательного построения додекаэдра!

Подтверждением того, что додекаэдр является одной из первых проявленных фигур нашего мира говорит тот факт, что он довольно часто встречается в картинах мироздания.

Выше было показано, что пентагональная ось симметрии является постоянным спутником жизни. Долгое время считалось, что в неорганической природе почти отсутствуют додекаэдры и икосаэдры, имеющие так называемую пентагональную ось симметрии. В последнее время установлено, что этим видом симметрии обладают нанокристаллы.

Израильским физиком Даном Шехтманом в авторитетном журнале «Physical Review Letters» опубликована статья, где было предъявлено экспериментальное доказательство существования металлического сплава с исключительными свойствами. При исследовании методами электронной дифракции этот сплав проявил все признаки кристалла. Его дифракционная картина составлена из ярких и регулярно расположенных точек, совсем как у кристалла. К тому же эта картина характеризуется наличием икосаэдрической или пентангональной симметрии. Такие необычные сплавы были названы *квазикристаллами*. Менее чем за год были открыты многие другие сплавы подобного типа. Их было так много, что квазикристаллическое состояние оказалось гораздо более распространённым, чем это можно было бы представить [187]. Полученные квазикристаллы разрушили традиционное представление о непреодолимом водоразделе между миром минералов, в котором пентагональная симметрия была запрещена, и миром живой природы, где

пентагональная симметрия является одной из наиболее распространённых.

В настоящее время пентагональная симметрия обнаружена практически у всех малых частиц металлов с гранцентрированной решёткой при различных видах кристаллизации. Однако наибольших размеров кристаллы с пентагональной симметрией достигали при электролитическом способе их получения [395].

Несколькими годами позже (в 1985 г.) было сделано важное открытие – речь идёт о так называемых

фуллеренах. Термином «фуллерены» называют замкнутые молекулы типа C_{60} , C_{70} , C_{76} , C_{84} , в которых все атомы углерода находятся на сферической или сфероидальной поверхности. В этих молекулах атомы углерода расположены в вершинах правильных шестиугольников или пятиугольников, которые покрывают поверхность сферы или сфероида. Центральное место среди фуллеренов занимает молекула C_{60} , которая характеризуется наибольшей

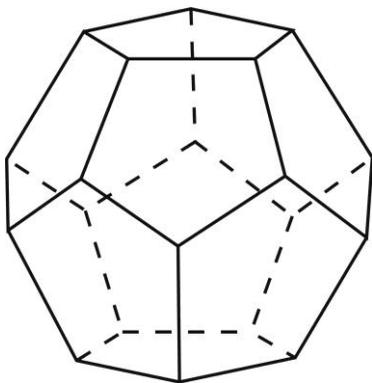


Рис. 8.30 – Додекаэдр

симметрией и как следствие наибольшей стабильностью. В этой молекуле, напоминающей покрышку футбольного мяча и имеющую структуру правильного усечённого икосаэдра, атомы углерода располагаются на сферической поверхности в вершинах 20 правильных шестиугольников и 12 правильных пятиугольников так, что каждый шестиугольник граничит с тремя шестиугольниками и тремя пятиугольниками, а каждый пятиугольник граничит с шестиугольниками [187].

Пентагональная ось симметрии, т.е. фундаментальная симметрия в организации живого вещества, присуща и вирусам, состоящим из ДНК и белка. А ДНК присутствует почти во всех формах жизни и передаёт всю нашу генетическую информацию от одного поколения к другому. Менее знакомый образ молекулы – взгляд на ДНК из верхней части двойной спирали. Когда мы смотрим вниз на молекулу с помощью микроскопа, видим изображение вихря с десятью выступающими лепестками. Если каждый второй лепесток связать серией прямых линий, то снова возникает всё та же пятиконечная звезда.

Додекаэдрическое строение присуще не только микромиру. Ещё Платон писал, что Земля, если взглянуть на неё сверху, похожа на мяч, сшитый из двенадцати кусков кожи. Пифагор также говорил о скрытой структуре мира в виде додекаэдра. В XIX веке французский геолог Эли де Бомон и математик Анри Пуанкаре возобновили данный подход – представить Землю в виде додекаэдра. В наше время наиболее развитой и научно обоснованной является кристаллоподобная форма Земли, разработанная в начале 1970-х годов тремя российскими исследователями – Н.Ф.Гончаровым, В.А.Макаровым и В.С.Морозовым, которые предположили, что Земля – отнюдь не случайный набор объектов и явлений, в её теле существует нечто вроде кристаллической силовой решётки неизвестной пока природы. Сокращённо этот каркас называется ИДСЗ – икосаэдро-додекаэдрическая структура Земли (рис. 8.31).

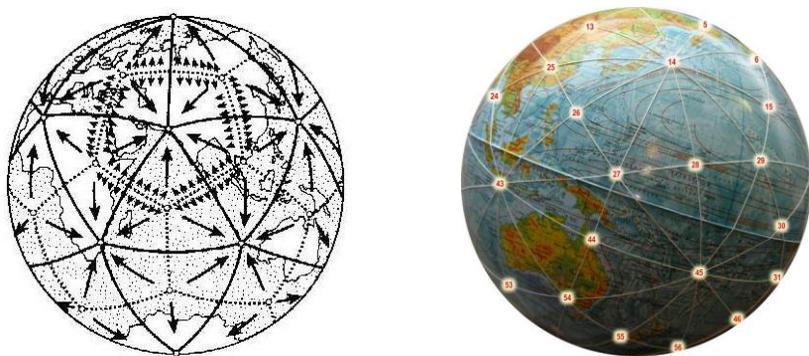


Рис. 8.31 – Икосаэдро-додекаэдрическая структура Земли

Как видно из приведенных рисунков, Земля разбита сеткой на правильные пятиугольники. Поразительно, что большинство естественных характе-

ристик Земли увязывается с этим геометрическим паттерном, а также со следующим – икосаэдром. Поэтому ряд исследователей отмечают, что кроме додекаэдрических, прослеживаются и икосаэдрические характеристики в строении земной коры.

Это связано с тем, что после возникновения первой проявленной фигуры – додекаэдра, идёт дальнейшая детализация – углублённое развитие, которое геометрически может быть показано в виде переходов от одних правильных многогранников к другим. При этом образуется ряд правильных выпуклых многогранников, все грани которых правильные многоугольники: додекаэдр – икосаэдр – октаэдр – куб – тетраэдр (рис. 8.32).

Это так называемые тела Платона. Четыре из них олицетворяли четыре стихии: тетраэдр – огонь, куб – землю, икосаэдр – воду и октаэдр – воздух; пятый же многогранник, додекаэдр, символизировал всё мироздание – его по латыни стали называть *quinta essentia* – «пятая сущность».

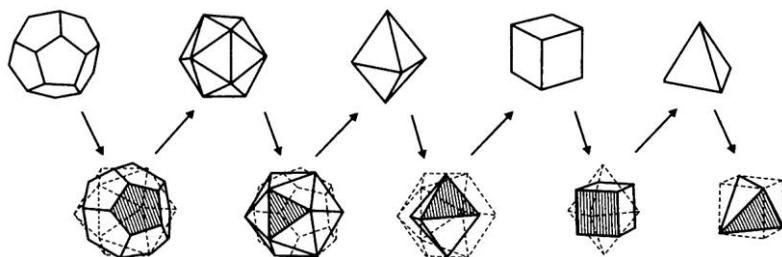


Рис. 8.32 – Процесс проявления в виде постепенного перехода от одного правильного многогранника к другому

О кристаллическом строении Земли было известно давно, на что указывают древние письменные источники и археологические раскопки. Были найдены предметы, изображавшие структурно-кристаллическую модель Земли в виде икосаэдра – додекаэдра, т.е. фигуры, состоящей из 12 правильных пятиугольников и 20 треугольников. В странах Европы и Азии были сделаны археологические находки «странных предметов» в форме додекаэдра непонятного назначения: во Вьетнаме было найдено тридцать таких предметов из золота, а во Франции – один полый из бронзы (рис. 8.33). В центрах 12 граней – круглые отверстия, а в 20 вершинах – сферические выпуклости. К началу XXI века в раскопках обнаружено уже около сотни этих необычных вещей, большей частью в Германии и Франции, но также в других странах – Великобритании, Голландии, Швейцарии, Австрии, Венгрии.

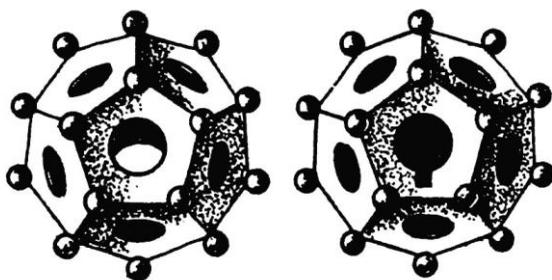


Рис. 8.33 – Археологические находки в форме додекаэдра

Исследования показали, что с обнаруженной икосаэдро-додекаэдрической моделью Земли удачно коррелируют многие глобальные географические, геологические, геофизические и биологические структуры и процессы нашей планеты [182]. Так, Срединно-Атлантический хребет в большей своей части идёт по рёбрам додекаэдра. Пояс хребтов вокруг Антарктиды отвечает волнистому поясу рёбер додекаэдра: длины их волн почти равны, гребни волн хребтов отвечают гребням перегибов рёбер додекаэдра. Индоокеанские хребты, хотя и не так строго, также соответствуют этой системе. На рис. 8.34 можно видеть, как совершенно увязывается с формой додекаэдра Срединно-Атлантический горный хребет:



Рис. 8.34 – Срединно-Атлантический хребет на мировом додекаэдре

Сейсмическая и вулканическая активность Земли также в основном связана с рёбрами и узлами системы. Получается, что какая-то часть Земли, близкая к поверхности, состоит как бы из огромных пятиугольных плит. На стыках рёбер этих плит, т.е. там, где, по-видимому, мощность земной коры наименьшая, чаще всего происходят её разломы. Глубинные породы заполняют образовавшиеся трещины в коре. Таким образом, возможно, происходит преобразование давления мантии Земли в горизонтальное перемещение громадных пятиугольных массивов коры.

Установлено, что к узлам и рёбрам приведенной системы приурочены крупнейшие залежи полезных ископаемых, причём зачастую одни полезные ископаемые концентрируются у рёбер и вершин додекаэдра (железо, никель, медь), а другие – у рёбер и вершин икосаэдра (нефть, уран, алмазы).

Замечено, что в узлах и рёбрах додекаэдра рельеф, как правило, повышен или имеет тенденцию к повышению, здесь наблюдается подъём вещества из глубин планеты, образуются глобальные залежи железных руд, геохимические провинции, возникают так называемые рифтовые зоны⁵. Движение вещества земной коры происходит в основном от рёбер и вершин додекаэдра к рёбрам и особенно к вершинам икосаэдра. Таким образом, двенадцать районов планеты, соответствующих вершинам додекаэдра, – центры потоков восходящего вещества, а двенадцать других (вершины икосаэдра) – центры нисходящих потоков. Зонами восходящего вещества земная кора стягивается в двенадцать равных структурных плит, т.е. поверхность планеты стремится приобрести симметрию додекаэдра.

Исследователи показали, что в узлах этого гигантского каркаса располагаются не только крупнейшие залежи полезных ископаемых, но и центры мировых религий и культур, а также места с уникальной фауной и флорой. Центры всех мировых геомагнитных аномалий, минимального и максимального атмосферного давления приходятся на вершины многогранников. Эти формы в свою очередь могут делиться, образуя более мелкие структуры, энергосиловое проявление которых наблюдаются в виде сеток Хартмана, Кури, Витмана и других.

Все мировые центры максимумов и минимумов атмосферного давления также расположены в узлах данной системы. С системой согласуются и постоянные районы зарождения ураганов. Гигантские завихрения течений Мирового океана действуют вокруг узлов системы, часто совпадая с районами максимумов и минимумов атмосферного давления.

Значит Земля – это большой додекаэдр, образованный в результате проявления процесса развития планеты! Именно поэтому додекаэдр является основной формой информационно-энергетического поля. Узлы соединения этих геометрических тел являются энергетическими центрами (вихрями) Земли.

Но такое строение характерно не только для Земли. Установлено, что додекаэдр – главная «космическая» фигура, символизирующая тело мира и вселенской души, основанная на Золотом сечении, что придаёт ему смысл главной пропорции мироздания. «Красный барон» Бартини математически дока-

⁵ Рифт – линейно вытянутая структура растяжения земной коры шириной от нескольких десятков до нескольких сотен километров, ограниченная разломами.

зал: Вселенная представляет собой пустотелую шестимерную гиперсферу, поверхность которой «слеплена» из пятимерных торов [54].

Силовые каркасы обнаруживаются не только на поверхностях планет, но в строении звёздных систем. По рёбрам ячеек концентрируется около 70 % массы всех галактик. Галактики размещаются как бы на рёбрах, гранях и вершинах многогранников размером порядка 200 миллионов световых лет. Шведский астроном Ханс Альвен пишет: *«Новая картина, возникающая в результате недавних космических открытий, состоит в том, что магнитосфера и космическое пространство вовсе не заполнены более или менее однородным субстратом, а обладают ячеистой структурой, в которой существуют поверхности разрыва, разделяющие космическое пространство на множество изолированных друг от друга областей, ячеек».*

Древние астрономы заметили, что движение Венеры представляет собой закрученную модель, подобную розе. Картина этой модели сделана Джоном Мартино при проверке символов древних культур. Земля находится в самом центре этой картины. Существуют моменты, когда линия приближается к Земле, а затем уходит от Земли, создавая фигуру из пяти лепестков. Если соединить вершины этих лепестков вместе, то обнаруживается форма в виде пятиконечной звезды.

Орбиты планет не идеально круговые, можно использовать их эллиптические формы без изменения длины, чтобы они стали круговыми. Такой круг называется «средней орбитой» планеты. Геометр Джон Мартино обнаружил, что если нарисовать чертежи средних орбит Земли и Меркурия вместе на листе бумаги, то при этом обнаруживается чрезвычайное соответствие между ними. В основе изображения орбиты Земли лежит большой круг, который содержит пятиконечную звезду. Меньший круг соответствует средней орбите Меркурия, которая находится в пределах средней орбиты Земли в таком соотношении, что она соответствует пентагону (правильному пятиугольнику) в центре пятиконечной звезды. Само по себе это достаточно удивительно, но, то же самое произойдёт, если масштабированный рисунок реального физического тела Земли сравнить с масштабируемым образом реального физического тела Меркурия. Меркурий, снова, окажется внутри круга Земли в точно такой же пропорции. Пентагональная форма в центре пятиконечной звезды снова покрывается окружностью Меркурия [259].

Кроме того, пятиугольная симметрия проявляется в точном расположении планетарных орбит. Представленная картинка иллюстрирует удивительно точные геометрические взаимосвязи между орбитами Венеры и Марса, а также Земли и Марса (рис. 8.35).

Об этом писал ещё Иоганн Кеплер в книге «Тайна космографии», выпущенной в 1597 году [306]: *«Земля (орбита Земли) есть мера всех орбит. Вокруг неё опишем додекаэдр. Описанная вокруг додекаэдра сфера есть сфера Марса».* И далее орбиты планет согласуются с платоновыми телами. На этом принципе основан так называемый Кеплеров Космический кубок (рис. 8.36).

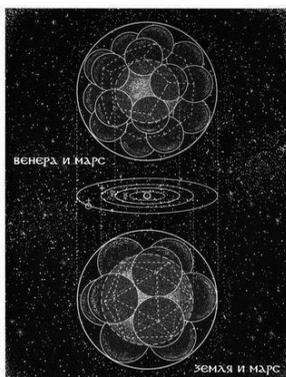


Рис. 8.35 – Геометрические взаимосвязи между орбитами Венеры и Марса, а также Земли и Марса

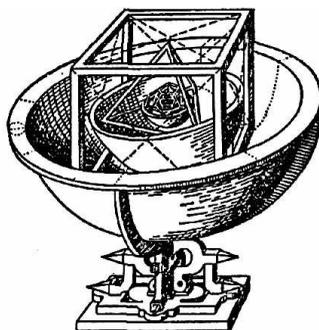


Рис. 8.36 – Космический кубок Кеплера

Космический кубок позволил Кеплеру прийти к важному выводу, раскрывающему «тайну мироздания»: Вселенная оказалась устроенной на основе единого геометрического принципа, воплощённого в платоновых телах!

Не зря додекаэдр, выражающий гармонию Мироздания, лежит в основе египетского календаря:

Числа додекаэдра		Циклы в Солнечной системе	
Число граней	12	Цикл Юпитера	12
Число рёбер	30	Цикл Сатурна	30
Число углов	60	Основной цикл	60

Девид Уилкок сделал ещё одно замечательное открытие [331]. Представим естественную орбиту Солнца как совершенную окружность. Как только мы это сделаем, продолжительность цикла Календаря Майя в годах будет делить окружность ровно на пять секторов. Соединив точки, получаем пятиугольник. Зная, что Солнце совершает полный цикл в течение 25.920 лет, календарь Майя изображается в виде совершенной пятигранной геометрии (рис. 8.37). То есть в один 25.920-летний цикл укладываются ровно пять циклов Календаря Майя!

Считается, что Вселенная – замкнутый сам на себя додекаэдр. Согласно Платону, Вселенная построена «первородным» на основе геометрической фигуры додекаэдра. Это подтверждается последними научными изысканиями.

В июне 2001 года на особо спокойную и «тихую» орбиту, находящуюся в так называемой лагранжевой точке L2 в полутора миллионах километров от Земли, была запущена обсерватория WMAP для построения подробной карты температуры реликтового излучения или, как его ещё называют, микроволнового фона. WMAP (Wilkinson Microwave Anisotropy Probe) – это сверхчувствительный радиоприёмник, одновременно регистрирующий сигналы, приходящие из двух почти диаметрально противоположных точек неба. Этот спутник весом 840 кг на самом деле находится на околосолнечной орбите, однако благодаря совместному действию гравитационных полей Земли и Солнца период его обращения в точности равен одному году, и он никуда не улетает от Земли. На такую далёкую орбиту спутник был запущен для того, чтобы помехи от земной техногенной активности не мешали приёму реликтового радиоизлучения [262].

Первые результаты, полученные космической обсерваторией WMAP, измерявшей мощность реликтового излучения, содержали так много долгожданной информации, что её осознание не завершено и сегодня. Обычно для объяснения новых космологических данных используют физику: уравнения состояния вещества, законы расширения и спектры начальных возмущений.



Рис. 8.37 – Определение продолжительности цикла Календаря Майя

Но в этот раз характер обнаруженной угловой неоднородности излучения потребовал совсем другого объяснения – геометрического. Более же точно – топологического. При этом наиболее хорошо полученные в эксперименте WMAP угловые спектры согласуются с моделью Вселенной, имеющей форму додекаэдра. Оказывается, что в пространстве с небольшой положительной

кривизной правильными додекаэдрами можно без дыр и взаимных пересечений заполнить всё пространство. При определённом соотношении между размером додекаэдра и кривизной для этого надо 120 сферических додекаэдров. Более того, эту сложную структуру из сотни «мячиков» можно свести к топологически эквивалентной, состоящей всего из одного-единственного додекаэдра, у которого отождествлены повёрнутые на 180 градусов противоположные грани.

Результаты компьютерного моделирования показывают, что Вселенная представляет собой набор бесконечно повторяющихся додекаэдров, и данные WMAP без всякой подгонки подтверждают такую геометрию.

Как для мировоззрения в целом, так и для единой теории, объясняющей строение нашего мира, эта гипотеза представляет большой интерес.

Таким образом, эти и многие другие примеры убедительно показывают, что описанный выше процесс проявления присутствует на всех уровнях мироздания: живого вещества, Земли и Вселенной в целом! При этом именно додекаэдр является объектом первичного проявления на всех масштабных уровнях – от микромира до размеров Вселенной!

8.4. Особенности переходной области

Анализ вышесказанного говорит о том, что область перехода – это особое место, связанное с формированием нового пространства. В физике это понятие связано с квантовым переходом, т.е. переходом на новый энергетический уровень. Квантовый переход, в этом отношении, есть действительно врата, разделяющие Миры. При этом мир начинает приобретать совершенно новые формы, новую реальность.

Считается, что сейчас происходит квантовый переход для нашей Солнечной системы. Этот переход, согласно предсказаниям в календаре маяя, действительно произошёл 21 декабря 2012 года. Но мир при этом не погиб, а состоялся беспрецедентный по своим масштабам и давно предвычисленный древними Глобальный Сдвиг – переход Земли и Солнечной системы в целом к новому циклу развития. И вся наша Галактика начинает двигаться в новом направлении. То есть добавилось новое направление, а значит, и новое пространство. Если говорить о человеке, то в новом пространстве сознание человека должно будет воспринять уже Новый Мир, имеющий больше Пространств и больше информации о Мирах Вечности! Это значит, что формирующееся новое Пространство восприятия Мира, позволит увидеть те, пока виртуальные, грани Мира, которые раздвигают возможности восприятия Мира человеком.

Пространство – первооснова среды и в то же время – это феномен и глобальная категория, осмыслением и освоением которой человечество занимается постоянно на уровне и гуманитарного, и естественнонаучного знания. В настоящее время возрастающий интерес к пространственному аспекту окружающей среды объясняется быстрым обновлением научной картины мира на рубеже тысячелетий [135].

Это связано и со средой обитания человека. Автор монографии уверен, что раньше люди глубже понимали рассматриваемый процесс перехода из одного пространственного уровня в другой. Именно поэтому так много внимания уделялось архитектуре, поскольку каждый дом – это особая граница между внешним и внутренним пространствами. На границе часто возникает

своеобразная «переходная зона» (окно, двери и дом в целом), которая должна быть выполнена так, чтобы правильно сформировать структуру потоков, входящих и исходящих из этих пространств.

В настоящее время внутренние пространства зданий отвечают только планировочным нормативным и композиционным требованиям, т.е. тому, что позволяет нормально функционировать зданию и выполнять свои функции, но без учёта человеческого фактора. Человек не рассматривается как элемент среды, причём важнейший элемент, на который работает здание или комплекс. Это приводит к тому, что общественные и производственные здания «выпадают» из сознания людей как место их самореализации, работы, отдыха, жизни, а превращаются в подобие «передаточных пунктов» от одной цели к другой. В этом негативная «заслуга» композиционно-типологического подхода, который чётко разделяет функцию и её воплощение в форме, представляя человека как потребителя этой функции, клиента, а не как постоянно развивающегося «жителя». Причём как в масштабах внутренних пространств здания, так и в масштабе всей архитектурной и градостроительной среды. Этот подход, в конечном счёте, приводит к ухудшению и неэффективному использованию ресурсов самого здания и «ресурсов» человека, находящегося в здании [190].



Рис. 8.38 – Формы современных (справа) и старинных (слева) окон

Форма-оболочка определяет границы внутреннего пространства в зависимости от величины *переходного* элемента между пространствами. Сюда относятся, в том числе, и форма дома, двери, окна. Сравните два окна – старинное и современное (рис. 8.38). Обратите внимание – какой в старину был тонкий переход от внешнего пространства к внутреннему, чего не скажешь о современных окнах.



Рис. 8.39 – Формы современного (слева) и старинного (справа) домов

Сравните внешнюю стену старинного и современного дома (рис. 8.39). Ещё в начале века домовая резьба радовала глаз практически повсеместно от



Рис. 8.40 – Портал в соборе Шартра

столицы до глухих «медвежьих уголков». Наши предки окружали себя «лепотой», которая благотворно влияла на обитателей жилищ. Фасад дома воспринимался в старину как его «лицо», где фронтон виделся как «чело», а окна – как «глаза»: не случайно на фасадах старых деревенских построек размещалось, как правило, по два окна. Окна в представлении о доме как мироздании являются пограничной зоной между миром внутри жилища и иным, природным, окружавшим жилище со всех сторон.

Не зря на Руси окна украшались резными наличниками. Какие разные старинные кружевные узоры, сделанные золотыми руками мастеров. И рядом современные металлопластиковые окна, в которых нет души. Каждый хозяин дома в старинных городках и деревнях стремился не

только украсить окна, но и красиво отделать стену, сделать её неповторимой и оригинальной. Иногда изделие является настоящим произведением искусства, хотя и функциональная нагрузка здесь конечно присутствует.

Тоже касается и дверей – входа в жилище. Особенно это проявляется в архитектуре церквей и соборов, где внешнее и внутреннее пространства взаимопроницаемы, между ними нет жёсткой границы. Достаточно взглянуть на

Портал в соборе Шартра, который находится в 90 км к юго-западу от Парижа и является одним из шедевров готической архитектуры (рис. 8.40).

Зачем тратились такие усилия на превращение наружной поверхности окон и стен домов в замысловатое переплетение узоров?

Казалось бы, ответ лежит на поверхности – для приукрашивания окружающей нас действительности. Однако, по мнению автора монографии, это далеко не первостепенная задача. На первый план выдвигается совершенно другая задача – раздробить энергоинформационный поток, входящий в дом, сделать его не таким «жестким». «Красивые завитки» это не только и не столько красота, они выполняют очень важную функцию – рассеять внешний поток на отдельные «струйки», которые «мягко» проникают в жилище.

Весь окружающий нас Мир связан между собой пространственно-энергетическими связями, главная суть которых – информационная взаимозависимость. Информационно-энергетические связи, как в большом пространственном компьютере, мгновенно осуществляют передачу нужной информации на большие расстояния.

Пути энергоинформационного обмена в пространстве – это своеобразные потоки информации, практически проторенные постоянно, как беспроводная система, но активно направленные. Познание этих каналов связи важно для человечества. Однако пока не созданы приборы для регистрации энергоинформационных потоков.

Эти потоки делятся по масштабному фактору на вселенские, галактические, планетарные, континентальные и ряд локальных, вплоть до уровня отдельного строения. Поэтому предложенное в данной работе правильное понимание задач, свойств и особенностей перехода в другой масштаб пространства и физического времени, т.е. переходной зоны, позволят человеку вновь вернуться к её правильному построению окружающего пространства для своей же пользы.

ВЫВОДЫ по Главе 8

Изложенный в главе материал позволяет показать реальность перехода от непроявленного к проявленному, т.е. реальность *процесса проявления*.

Окружающий мир доступен нам в виде различных форм, где форма является зримым отражением внутренних процессов. Дано описание процесса проявления, присутствующего на всех уровнях мироздания: Земли, галактики, Вселенной. Предложен физический процесс и стадии проявления нашего мира. Показано, что к первичным проявленным фигурам относятся пентакд, пирамида, додекаэдр.

Предложена разгадка тайны происхождения Всевидящего ока.

Рассмотрены особенности переходной области. Дан новый взгляд на физический смысл различных строений и архитектурных форм как на переходные области и их значение для человека.

К достоинствам данного подхода можно отнести его наглядность, возможность представить в виде геометрических образов. Не зря один из самых главных масонских секретов таков: геометрия – скрытый ключ для отпирания тайн Вселенной.

ГЛАВА 9

ИНФОРМАЦИОННАЯ СУЩНОСТЬ СТРОЕНИЯ МИРА

*Вся информация нашего мира истинна.
Ложно может быть только её восприятие.
В.Красовский*

Понятие информации – одно из самых фундаментальных в современной науке. Наряду с такими понятиями, как вещество, энергия, пространство и время, оно составляет основу современной научной картины мира. Считается [323], что это новое пятое фундаментальное взаимодействие – информационное. Современная наука рассматривает информацию как первичное понятие, которому человеческий разум пока не может дать исчерпывающего определения. Тем не менее, сегодня становится всё более очевидным, что информация является одной из фундаментальных основ материи, а вполне вероятно, и её источников.

Отличительной особенностью нашего времени считается появление новых направлений различных наук, связанных с их информатизацией: информационная физика, информационная биология, информационная генетика и т.д. Информационные технологии вошли в экономику, промышленность, управление, образование, культуру, развитие административных систем. Понятия «информация», «информационные процессы» всё шире используются в естествознании, социологии, науках о мышлении и в философских науках.

В последние годы в научной печати появился целый ряд статей и монографий, содержание которых свидетельствует о том, что в настоящее время многими учёными, работающими в совершенно различных областях науки (физики, химии, физиологии, генетики, науке о земле, информатики и др.) осуществляется переосмысление роли информации и информационных процессов в развитии природы и общества. Главные выводы из этого анализа заключаются в том, что эта роль ранее явно недооценивалась и что информация является таким же фундаментальным проявлением реальности окружающего мира живой и неживой природы, как вещество и энергия [205].

Считается [114], что наступает третья эра физики – эра информационной физики, которая переходит от решения вопросов механического движения, пространства и энергии к проблемам возникновения и развития сложных биологических систем и сознания. При этом информационная физика рассматривается как наука о фундаментальных структурах объективной реальности – веществе, энергии и информации как единого целого и о формах существования этой реальности [1].

Определяющим при этом является понятие информация. Сложность и многоплановость информации объясняют широкий диапазон её определений

в литературе. Информацию определяют и как сторону процесса отражения, используемую для управления (функционально-кибернетический подход), и как характеристику сложности объектов (атрибутивный подход), и как упорядоченную структуру объектов и взаимодействий, и как негэнтропию [373].

Если информация есть во всём, то и её роль должна быть одинакова во всех формах и на всех уровнях существования материи. Поэтому вначале надо выработать такое понимание термина «информация» и её количественного представления, которое было бы применимо на разных уровнях существования материи. Возникает научная проблема, заключающаяся в необходимости выработки единого мировоззрения на сущность законов Природы, включающего физическую и информационную составляющие [318].

9.1. Общепринятые взгляды на информацию

Так что же такое информация? Этимология этого слова следующая: само латинское слово *informatio* (буквально – «придание формы, формирование») имеет три круга значений: «разъяснение, истолкование», «представление, понятие» и «осведомление, просвещение» (сравнимо с русским словом «образование»), которое означает как «возникновение, оформление», так и «обучение, сообщение сведений»). Причём коренное слово «*forma*» имеет следующие значения: «красота», «устройство», «организация». А предлог, в данном случае приставка «*in*» обозначает «движение в пространстве и во времени в любом направлении», а также «переход из одного состояния в другое». Таким образом, понятие «информация» можно вольно-дословно трактовать как «изначальное устройство, первичную организацию Пространства и Времени по Высшей Воле, т.е. как некую *formaformata* и *formaformans* – одновременно и форму сотворённую, и форму творящую [132].

Существуют два распространённых взгляда на информацию [391]. Первый рассматривает информацию в значении сообщения. Второй – в значении проводника. В настоящее время преобладающим становится третий взгляд, согласно которому информация может быть физической величиной – такой же, как масса, энергия и прочее [30].

Первый взгляд является наиболее общепринятым – классический взгляд. Он рассматривает информацию как нематериальное сообщение или сигнал, содержащий значимое содержание, и который может быть передан от посылающей стороны к принимающей.

Подход к информации как к нематериальному объекту остаётся до сих пор. Так, членкор Международной Академии Информатизации А.И.Дёмин определяет информацию как *«всеобщее нематериальное свойство взаимодействия материального мира»* [100]. По мнению академика Ю.А.Фомина: *«понятие «информация» значительно более ёмкое и, что очень важно, существующее вне нашего восприятия. Видимо, сейчас настало время значитель-*

но расширить понятие «информация» и рассматривать её как неотъемлемое свойство материи или как форму её существования» [345].

Второй взгляд признает, что информация связана не только с сообщением, но и с самой системой, посредством которой информация посылается и принимается. Приверженцы этого взгляда обычно приравнивают информацию к организации, порядку, структуре. Считается, что внедрённая информация имеет упорядоченную структуру, что собственно и делает объект тем, чем он является [48].

Согласно третьему взгляду информация является основой физической реальности наряду с материей и энергией. Считается, что все физические объекты состоят не только из материи и энергии, но и из информации. Спектр приверженцев данного взгляда на информацию достаточно широк [30, 88, 100, 268, 394]. При этом одни считают [161], что информация является результатом поведения материи и энергии; другие считают [98, 138, 373], что информация также важна, как материя и энергия. Третьи считают, что информация более важный фактор, чем материя и энергия. Согласно их взглядам информация является физической величиной, имеющейся у всех объектов, представляющая их организацию и структуру [48, 100, 177, 397, 398].

Таким образом, новая информационная физика, альтернативная старой, показывает повсеместность информационных процессов: все объекты, и не только одушевлённые, обмениваются информацией [186].

Обычно информация определяется как всякое разнообразие, различие, структура, что возводит её в ранг философской категории. Попытки достойно вписать понятие «информация» в систему философских категорий неоднократно предпринимались как в нашей стране, так и за рубежом, однако до сих пор это предмет дискуссий специалистов [114]. Попытки рассмотреть категорию информации с позиций основного вопроса философии привели к возникновению двух противостоящих концепций – так называемых функциональной и атрибутивной. «Атрибутивисты» квалифицируют информацию как свойство всех материальных объектов, т.е. как атрибут материи; а «функционалисты» связывают информацию лишь с функционированием сложных, самоорганизующихся систем [328].

И хотя во всех этих учениях понятие информации не использовалось, сегодня мы понимаем, что целостность мира и включённость в него человека может обеспечивать только некая субстанция, которая сегодня предстаёт в виде информационной структуры.

Профессор Г.Н.Дульнёв в статье «Информация – фундаментальная сущность природы» приводит несколько расширенное определение информации, предложенное У.Эшби. Он считает, что информация есть мера изменения во времени и пространстве структурного разнообразия систем. А доктор технических наук А.А.Силин в своих работах утверждает, что информация – такая же фундаментальная сущность бытия, как пространство-время и энергия.

Российский учёный Ю.М.Горский рассматривает информацию как атрибут материи и считает, что она является составной частью любого объекта, наравне с веществом и энергией.

Основоположник кибернетики Н.Винер заявлял, что *«механический мозг не секретирует мысль, как печень жёлчь, и не выделяет её в виде энергии, подобно мышцам. Информация есть информация, и не материя, и не энергия»* [1]. Да и само понятие «материя» предстаёт сейчас в новом свете: экспериментально установлено появление материальных частиц из чистой энергии. То есть материальные частицы на деле оказались динамическими информационными структурами с некоторым количеством энергии, заключённой в их массе. При этом теряют смысл понятия классической физики «элементарная частица», «материальная субстанция», «изолированный объект» [138]. В начале XXI века Вселенная представляется как единая подвижная сеть взаимосвязанных энергоинформационных процессов.

Понятие информации многозначно и имеет множество определений, раскрывающих ту или иную грань этого понятия. В зависимости от области знания существуют различные подходы к определению понятия информации. В философском словаре говорится, что информация – это, во-первых, некоторые сведения, совокупность каких-либо данных, знаний; во-вторых – одно из основных понятий кибернетики [342]. В неживой природе понятие информации связывают с понятием отражения, отображения. В быту под информацией понимают сведения, которые нас интересуют, т.е. сведения, получаемые человеком или специальными устройствами об окружающем мире и процессах, протекающих в них. Информация для человека – это знания, которые он получает из различных источников с помощью всех органов чувств. В лингвистике под информацией понимают не любые сообщения, а только те из них, которые обладают новизной или полезностью, т.е. учитывается смысл сообщения. Понятие информации в биологии связано с понятиями «ген», «наследственность» и «поведение». В психологии информация – это понимание внешнего (материального) и внутреннего мира (мира идей) в процессе нашего приспособления к условиям среды и поиска себя, своего места в мире; здесь информация выступает в качестве ощущения, сообщения и отношения, которые уменьшают меру неопределённости знаний у получателя информации [292]. Понятие информации в обществе связано с понятиями «сведения», «сообщения», «осведомлённость о положении дел». Под информацией в технике понимают сообщения, передаваемые в форме знаков или сигналов. В теории связи под информацией принято понимать последовательность символов, не учитывая их смысл. В теории информации под информацией понимают не любые сведения, а лишь те, которые снимают полностью или уменьшают существующую до их получения неопределённость; по определению К.Шеннона, информация – это снятая неопределённость. Под информацией в кибернетике понимается любая совокупность сигналов, воздействий или сведений, воспринимаемых системой из окружающей среды

(входная информация), выдаваемых системой в окружающую среду (выходная информация), и хранящейся системой (внутренняя информация) [149]. Таким образом, мы сталкиваемся с чрезвычайным множеством точек зрения о том, что такое информация.

Ещё один подход к определению информации таков: средства вычислительной техники обладают способностью обрабатывать информацию автоматически, без участия человека, здесь ни о каком знании или незнании речь идти не может. Эти средства могут работать с искусственной, абстрактной и даже ложной информацией, не имеющей отражения ни в природе, ни в обществе [173].

Структура приёма информации включает следующие этапы:

$R \rightarrow OЧ \rightarrow НИ \rightarrow ГМ \rightarrow ОЩ \rightarrow ЦВ \rightarrow (ЭП) \rightarrow ОП \rightarrow (М) \rightarrow ОС \rightarrow ВН$

Раздражитель (слуховой, зрительный) (Р) воздействует на органы чувств (ОЧ), в результате чего возникают нервные импульсы (НИ), которые по нервным проводящим путям поступают в головной мозг (ГМ) и обрабатываются там. Затем формируются отдельные ощущения (ОЩ), складывается целостный образ восприятия (ЦВ) предмета, который сопоставляется с эталонами памяти (ЭП), в результате чего происходит опознание предмета (ОП), а после того, при мысленном сопоставлении текущей информации и прежнего опыта, посредством мыслительной деятельности (М) происходит осмысление (ОС), понимание информации. Внимание (ВН) должно быть направлено на приём и понимание информации.

Если процесс развития прошёл нормально, информация, полученная объектом во время его существования в проявленном состоянии, обрабатывается; вновь полученная информация кодируется, упаковывается и поступает на «вечное» хранение в банк данных – в информационную базу первоначально единичного объекта, с которого начиналось развитие системы. Такова, по мнению автора, общая схема развития *любого* объекта.

Информация – это одно из важнейших свойств окружающей нас материи, свойство, которое мы только начинаем познавать, и которое по-настоящему ещё не изучено. Мы только на пороге понимания того, что такое информация, которую хранит окружающая нас материя. Нам предстоит понять, какая это информация. Мы должны узнать, где природа хранит информацию, как эта информация формируется, записывается и передаётся. Более того – как эта информация воспринимается текущими процессами и используется для управления ими, и для контроля хода этих процессов. Эти законы информации, которые приоткрыл Н. Винер своей кибернетикой, ещё ждут своего открывателя. Мы не можем сегодня сказать, что эти законы мы хоть как-то представляем. Мы очень мало о них знаем, по сути дела – только то, что они есть, что они играют колоссальную роль в эволюции материи во Вселенной, что они определяют эту эволюцию, что это фундаментальнейшее свойство материи, знаем кое-что об этих законах, связанных с этой информацией, но

только кое-что. И было бы очень большой ошибкой думать, что те ничтожные сведения, которые мы получили со времени открытия Н.Винером кибернетики, дают нам основание говорить о том, что мы понимаем и владеем существом этого важнейшего свойства материального мира. Надо прямо и смело сказать, что мы только приоткрыли занавес, а что скрывается за этим занавесом, мы ещё почти совсем не знаем [82].

Таким образом, последние достижения теоретической мысли доказали, что информация является фундаментальной основой взаимодействий в природе. Однако в приведенных определениях информации не вскрыта её природа. Информация есть нечто идеальное, способное менять материальный носитель, отражающий только часть знаний, хранящихся в реальном объекте. Описываются только свойства и проявления информации. Картина здесь аналогична представлениям о пространстве и времени. Никто не знает, что это такое, но свойства описывают.

Прежде чем дать определение понятия «информация», давайте разберёмся, что является носителем информации.

9.2. Носитель информации

*В идее или понятии любой вещи
содержится существование,
ибо мы можем понимать вещи
лишь в виде модуса их бытия.
Р.Декарт*

Существует выражение: «Информационное поле». На данный момент нет чёткого определения этого понятия. Предлагается информационное поле рассматривать как динамическую, управляющую, пульсирующую открытую систему, как граничное поле между материальным динамическим миром во всех его проявлениях, и полем нематериального покоя, являющимся, тем не менее, управляющим для информационного поля и всего материального мира. Значит, информационное поле сводит многообразие свойств элементарных частиц и законов их взаимодействия и взаимопревращения к единой теории материи, обозначенной физиками как Единая Теория Поля [327].

Носителем аналогичного понятия – электромагнитное поле, является электрон. А что же является носителем информационного поля?

Предлагаются различные взгляды и определения понятия «носитель информации».

Считается, что носителем информации являются физические системы, причём понимать это надо в прямом смысле – «*информация сама по себе является объективной физической величиной в ряду других, таких как масса, энергия, импульс и т.д.*» [104].

В настоящее время под носителем информации (информационным носителем) понимается любой материальный объект или среда, используемые

человеком, способные достаточно длительное время сохранять (нести) в своей структуре занесённую в/на него информацию. Это может быть, например, камень, дерево, бумага, металл, пластмассы, кремний и другие виды полупроводников, лента с намагниченным слоем (в бобиных и кассетах), фотоматериал, пластик со специальными свойствами (напр., в оптических дисках) и т. д., и т. п.

То есть носителем информации может быть любой объект, с которого возможно (доступно) чтение (считывание) имеющейся на нём (нанесённой, записанной) информации.

При этом по природе носителя информации их можно классифицировать на:

- естественные: например, воздух и звуковые волны в нём (вспомните явление эха в лесу), молекулы ДНК, РНК, мозг животного;

- искусственные: бумага (перфолента, перфокарта, листы); пластик (штрих-код, оптические диски); магнитные материалы (магнитные ленты и диски); полупроводники (различные типы полупроводниковой памяти).

Сейчас уже мало кто помнит, что относительно недавно информация записывалась на магнитную ленту, чаще всего, на кассету или катушку, и считывалась обыкновенным магнитофоном, подключённым к ЭВМ. Идея проста: одни микроучастки магнитной ленты намагничиваются, другие – нет, а в ЭВМ эти «перепады» интерпретируются в двоичный код. В принципе, магнитный способ записи и сегодня используется очень широко, поменялись лишь устройства и носители, а принцип остался тот же.

Через время появился качественно другой способ записи и хранения информации – оптический. На так называемом оптическом диске лазером «нарезаются дорожки» подобно грампластинке. Только если на грампластинке считывающая и записывающая головки непосредственно контактируют с носителем и взаимодействуют с ним механически, то здесь своё дело делает уже лазерный луч. Оптические диски сразу проявили свои преимущества: ёмкость повысилась в сотни раз по сравнению с магнитной дискетой, надёжность работы, механическая прочность, неподверженность воздействию магнитного поля стали дополнительными «плюсами» оптических дисков. Со временем появились оптические диски с возможностью многократной записи CD-RW, а потом и DVD-RW, в которых плотность информации повысилась ещё в 6 раз по сравнению с CD-RW.

Это предел? Нет! Сейчас появляются новые способы записи и хранения информации, которые ещё пока не «доведены до ума», но уже сейчас активнейшим образом разрабатываются.

Дальнейшее развитие теоретических основ информатики должно быть связано со структурным представлением информации в естественных системах. Нас окружает громадное число самых разнообразных молекул. Каждая из них имеет своё пространственное строение, свою геометрию. А ведь параметры геометрии молекулы – это та же информация! Расстояния между хи-

мически связанными атомами (длины химических связей), углы между двумя связями одного атома (валентные углы), торсионные углы (углы поворота) – всё это представляет собой информацию. Если молекула состоит из n атомов, то она содержит $3n^6$ параметров молекулярной геометрии. То есть если взять 100-атомную молекулу, она имеет 294 параметра. Значит, теоретически только одна такая молекула может нести в себе 294 элементарных единицы информации [164].

Таким образом, в ближайшее время самым перспективным направлением в изучении биологической формы движения материи может стать молекулярная биологическая информатика. Основой этой науки должно стать изучение методов хранения, передачи, кодирования, преобразования и использования самой генетической информации при организации биологических молекул, структур и процессов [141].

Учёные из китайского университета в Гонконге, серьёзно взявшись за изучение принципиально новых способов использования бактерий, сумели в ходе экспериментов «записать» информацию прямо в клетках микроорганизмов. И результаты, полученные в ходе исследований, оказались настолько впечатляющими, что они позволяют надеяться на совершение очередного прорыва в технологиях сжатия данных [117].

Как неудивительно для проведения опытов китайские ученые использовали колонии бактерий *E.coli*, более известных как кишечная палочка. Следует сразу уточнить, что речь вовсе не идёт об опасных «штампах» *E.coli*, способных становиться причиной тяжелых отравлений. Для экспериментов были взяты абсолютно безвредные виды бактерий, которые, несмотря на свою «недобрую славу», достаточно широко применяются в микробиологии и биологической инженерии.

Для сохранения информации китайские исследователи воспользовались цепочками ДНК. А учитывая, что в любой бактерии эти цепочки могут быть невероятно длинными, потенциал подобных «живых» жёстких дисков если и не безграничен, то, по крайней мере, намного превосходит возможности всех современных носителей. Во время проведения экспериментов учёные смогли «записать» примерно 8 килобайт информации всего лишь на 18 клетках бактерии *E.coli*. На первый взгляд может показаться, что это не так и много, но следует учесть микроскопические размеры клеток, ведь только в 1 грамме биологического материала может свободно разместиться около 10 млн. клеток.

Таким образом, колонии бактерий, даже при своей невиданной «компактности», с лёгкостью могут вместить в себя массивы информации, измеряемые в гигабайтах и терабайтах. А если ещё взять в расчёт и предварительное сжатие информации, то перспектива добиться колоссальной ёмкости в 90 Гб на 1 грамм «живого материала», уже перестаёт быть фантастикой.

Бактерии в роли CD-DVD дисков, флешек и жёстких дисков – это, конечно, интересно, но всё же не следует торопиться отправлять более при-

вычные носители в корзину. На сегодня процесс записи и считывания информации с бактерий пока ещё слишком дорогостоящий, т.к. требует применения уникального и довольно-таки громоздкого оборудования. Да и сама технология «живых ёмкостей» для информации ещё нуждается в дальнейшей и более углублённой разработке. Но, в случае успеха работ в этом направлении микробиологии, уже в ближайшие 10 – 20 лет, обычные бактерии позволят полностью избавиться не только от тех 10 млрд. компакт-дисков, которые ежегодно производятся в мире, но и навсегда решить извечную проблему с нехваткой «цифровой» памяти.

Поиском носителя информации занимались с древних времён. В представлении Древних Славян элементарной частицей, несущей всю изначальную информацию о мироздании, являлся так называемый *энергон*. При взаимодействии или соединении между собой, энергоны обмениваются информацией, что приводит к развитию системы. Таким образом, энергон, по ведическим представлениям, несёт в себе комплексный образ Мироздания, а так же определяет направления совершенствования и развития [210].

В настоящее время в качестве частиц информационного поля предлагаются *кейзоны* (*key*, англ., – ключ; *zone*, англ., – пространство, характеризующееся определёнными общими признаками). По мнению авторов [172], информационная частица кейзон – это «ключ в замке Мироздания». Кейзоны имеют нулевую массу и *спиновый момент*, обусловленный их вращением вокруг своей оси. По виду кейзоны напоминают «каштан в оболочке». По сути, это – потенциальное поле. Они обмениваются информацией между собой и одновременно передают её в пространство, т.е. это – своеобразные единичные генераторы информационного поля.

В качестве носителя информации в процессе работы над концепцией Квантового Информационного поля Вселенной В.В.Куликовым предложена пара информон-энтропон. Он рассматривает квантовую теорию поля как теорию информационного обмена. Об информонах говорится как о гипотетических носителях информации, а об энтропонах – как об элементарных носителях энтропии. Особо отмечено, что информационный квант, информон (*informon*) имеет значение, определяемое взаимодействием со всеми квантами Вселенной [399].

Согласно данному В.В.Куликовым определению [399], информоны есть кванты информации-энтропии, фундаментальные частицы (или их каналы) – переносчики и хранители информации как меры порядка. Автор представляет информон как материальный носитель, который обладает внутренней структурой и проявляющий себя во взаимодействии с другими частицами и своим суперпартнёром – энтропоном. При этом энтропоны подразделяются на два основных типа. Первый тип – это классические энтропоны, которыми могут быть объекты традиционной химии, например, вода в процессе диссоциации (они привязываются только к конкретному процессу). Второй тип – это собственно энтропоны – носители с определёнными физическими свойствами.

Пара информон–энтропон, названная автором G-формоном, является переносчиком информации–энтропии. По определению, G-формон представляет собой стабильный фундаментальный носитель информационно–энтропийного взаимодействия, который часть своего времени жизни проводит как информон, а другую часть – как энтропон. При этом G-формон имеет двойственную внутреннюю структуру, состоящую из информационной и энтропийной частей. Преобладание какой-то одной части преобразует частицу либо в информон, либо в энтропон. Поглощение информона объектом определяет его дальнейшее поведение. Поглощение информона сравнимо со смещением вдоль вектора значения в физико–лингвистическом пространстве. Автором вводится информонный индекс – индекс количества битов элементарной единицы информации. Чтобы поглотить нужный ему информон, объект делает «заказ» в физико–лингвистическое пространство. Порождение информона означает уничтожение бозонного хаоса, избавление от антиинформона – энтропона. И наоборот, порождение кванта хаоса – энтропона есть информонное разрушение [399].

Он же вводит понятие интеллектона, как субъект–информона, за которым признаётся возможность трансформировать информацию из одного вида в другой. Тогда элементарным преобразователем энтропии будет антиинтеллектон. Квантовые и иные объекты проявляют интеллектуально–информационный дуализм. Микрочастица является информационно–физическим объектом до тех пор, пока она не вступит во взаимодействие с другим объектом. В момент взаимодействия микрочастица проявляет себя как интеллектуально–физический объект и описывается вершинными функциями, составленными из матриц Дирака [113].

Однако приведенные определения не раскрывают физической сути носителя информации. Чтобы ответить на этот вопрос, сначала рассмотрим, где находится информация?

Давно замечено, что *«в мире существует очень много вещей, несомненно, реально существующих, но совершенно неизмеримых в длину, ширину и высоту»* [334]. Реально существующим мы можем считать то, что производит известное действие, что имеет известные функции, является причиной чего-либо другого. Но есть разные виды существования. Есть *физическое* существование, узнаваемое по известного рода действиям и функциям, и есть *метафизическое* существование, узнаваемое по своим действиям и по своим функциям.

Живя на Земле, мы обычно не пребываем в полном осознании того, что *природа* идеального, выступающего в формных оболочках мировых субстанций в виде наших памяти, эмоций и мышления, – первичнее любых материализаций *любого* мирового уровня! Только *внутри* этого идеального мы получаем Реальность как категорию, о которой говорится в монографии. Поэтому любое изменение в *идеальном* есть единственная причина происходящего в воплощённом Универсуме [372].

Например, существуют и *дом*, и *идея*. Но они существуют неодинаково. Дом – это физический факт, идея – это метафизический факт. И наше отношение к *идее* и к *дому* совершенно различно. Дом известным усилием можно уничтожить и дом перестанет существовать. Но попробуйте усилием уничтожить идею. Чем больше бороться с ней, спорить, опровергать, осмеивать, тем больше идея будет расти, увеличиваться и усиливаться. Напротив, молчание, забвение будут ослаблять идею. При этом молчание не повредит дому, но повредит идее!

И таких разных *существований* мы знаем много: существует книга и существует содержание книги; существуют ноты и существует заключенная в них музыка и т.д.

О чем это говорит? Во всех вещах, кроме внешнего, существует и нечто внутреннее. Это внутреннее составляет неразрывную часть вещей, более того, их главную сущность! По словам Дэвида Бома, известного своими работами по квантовой физике, философии и нейропсихологии, так называемый «скрытый порядок» [45].

Внутренняя информация присутствует в живой и неживой природе, в материи и сознании, в телах и поляризованном физическом вакууме, в бессознательном и надсознательном. В таком понимании внутренняя информация всеобща и абсолютна [94].

Что же это за внутренняя сущность и где она находится? Незнание закона развития процесса привело к тому, что, как до сих пор считалось, «*это внутреннее не заключается в нашем пространстве*». Поэтому возникла идея «высшего пространства», имеющего большее число измерений, чем наше [334].

В результате мы подходим к тому, что материальное (внешнее) развитие объекта является результатом внутренней организации самого образования. Именно внутренняя организация материальных образований отражает отношение к бытию (к истинам, сформированным действительностью). К материальным образованиям, проявляющим «внутреннюю организацию», относятся не только люди, животный мир, и технические системы, но и наблюдаемые нами окружающие предметы, элементарные частицы, кварки, волны и т.д. То есть каждый наблюдаемый нами объект имеет двойственную материально-информационную природу. Причём материальная часть объекта – это его внешняя (взаимодействующая) «оболочка», проявляющая (являющая Миру) его внутреннюю организацию (информацию). А внутренняя организация является его определяющей частью. И именно внутреннюю информационную часть, так называемую *интроформацию* (*intro* (лат) – *направленное внутрь, внутреннее*; *formatio* (лат) – *формация, формирование, организация, строение*), можно определить как меру относительности (отличительности) различных объектов. Такое понимание может быть предпосылкой к рассмотрению физических законов Природы через призму «универсальных» законов

изменения информации в процессе взаимодействия материальных объектов [318].

Считается [318], что именно «внутренняя организация» любых объектов играет определяющую роль как в живой, так и в неживой природе. Внутренняя организация любых материальных образований проявляет их «отношение» к действительности (к бытию). Такая внутренняя организация является *сущностью* самого материального образования. Внутреннюю организацию невозможно ни отделить от материального образования, ни передать другому материальному образованию. Внутренняя организация изменяется через совпадения и не совпадения проявлений материальных объектов. При этом необходимо ответить на очень важный вопрос: какова природа внутренней организации?

Попробуем ответить на этот вопрос исходя из анализа рассматриваемого процесса развития, т.е. будем рассматривать информацию не как внешний атрибут физической системы, но как сущность этой системы. По мнению автора монографии, именно рассматриваемый процесс задаёт формирование внутренней организации (структурирования), т.е. является той самой *сущностью* любого материального образования.

Мы привыкли к тому, что мир вокруг нас изменчив, и воспринимаем его именно в процессе изменения, т.е. информация возникает тогда, когда нарушается однообразие и это нарушение каким-то образом проявляет себя, отражается!

Носитель, воздействуя на материю, выводит её из состояния равновесия и заставляет развиваться. Первичным видом материи, как было показано в Главе 1 (Том 1), является «мировое вещество» – эфир. В Главе 2 (Том 1) детально рассмотрен процесс «нарушения однообразия» при воздействии на него первоначальным импульсом. При этом начинается развитие объекта путём распространения вдоль выделенного направления суммарного электромагнитного вектора. Можно утверждать, что данная объёмная электромагнитная спираль обладает свойствами носителя информации. Это подтверждается рядом факторов:

– во-первых, указанная спираль имеет электромагнитную основу. Учёными уже давно установлено, что материальным носителем информации в физическом мире являются электромагнитные волны. Электромагнитный спектр (спектр простых синусоидальных колебаний) представляет своеобразный язык, на котором осуществляются передача и приём информации между физическими системами, в том числе и живыми организмами. Отсюда следует, что человек в процессе познания мира посредством органов чувств принимает и расшифровывает информацию, закодированную в электромагнитном излучении. Ведь зрение, слух, обоняние, вкус и осязание функционируют на уровне атомов при помощи электромагнитного поля. Человек и животные имеют акупунктурную систему, способную воспринимать сигналы извне

и затем трансформировать их в соответствующие формы внутренней активности.

Широко используемая в настоящее время запись информации на магнитную ленту или магнитный диск также имеет электромагнитную основу.

– во-вторых, спиральные формы записи информации широко представлены в природе. Можно с уверенностью сказать, что спиральные структуры – самый распространённый «архитектурный элемент», характерный, прежде всего, для биологических молекул и живых структур [150]. На сегодняшний день наука только подбирается к этому пониманию, стоит на пороге познания тайн спиралевидной структуры, которая в немалом количестве имеется и в человеке. Спиральная структура ДНК является хранителем наследственной информации.

Макромолекула дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК) – одна из трёх основных (две другие – РНК и белки), обеспечивает хранение и передачу из поколения в поколение и реализацию генетической программы развития и функционирования живых организмов. ДНК содержит информацию о структуре различных видов РНК и белков. Всё многообразие жизни обуславливается разнообразием белковых молекул, выполняющих в клетках различные биологические функции. Структура белков определяется набором и порядком расположения аминокислот в их пептидных цепях. Именно эта последовательность аминокислот в пептидах зашифрована в молекулах ДНК с помощью биологического (генетического) кода. Относительная примитивность структуры ДНК, представляющей чередование всего лишь четырёх различных нуклеотидов, долгое время мешала исследователям рассматривать это соединение как материальный субстрат наследственности и изменчивости, в котором зашифрована чрезвычайно разнообразная информация.

Никто не будет отрицать, что живая клетка относится к одной из самых древних информационных систем естественного происхождения. Об этом говорит наличие в генах и других клеточных структурах закодированной информации – генетической памяти (ДНК), оперативной памяти (РНК), использование программируемых аппаратных устройств – ферментов, белков и других функциональных макромолекул, наличие молекулярных биопроцессорных систем репликации, транскрипции и трансляции и т.д. Молекулярная информация уже давно стала чрезвычайно распространённой разновидностью информации. Очевидно, что по своему природному статусу, она является праматерью любых других видов информации. Во всём остальном она, как и другие виды кодируемой информации, характеризуется стандартными характеристиками и уровнями существования [141].

По данным известного американского учёного К.Сагана, исследовавшего эволюцию человеческого мозга, информация, заключённая только в одной-единственной хромосоме человека, равняется 20 млрд. бит, что соответствует, по его подсчётам, 4 тысячам 500-страничных томов, т.е. «...последова-

тельность ступенек лестницы ДНК по объёму заключённой в ней информации сравнима с гигантской библиотекой» [280].

Что же определяет запись такого большого объёма информации на молекулы ДНК? Здесь оказывают влияние несколько факторов. Прежде всего, это *объёмная запись информации*, т.е. не на плоскости, как это происходит в современных носителях информации, а в объёме. Именно сложная внутренняя структура данного образования позволяет ему быть носителем значительных объёмов информации. Молекула ДНК, по мнению академика Н.Левашова, *«представляет собой две спирали, смещённые друг относительно друга по оси. Каждая из этих спиралей создаёт свой отпечаток на эфирном уровне. Каждый отпечаток в отдельности полностью повторяет форму спирали на физическом уровне. Витки одной спирали заполняют промежутки между витками другой. Вместе они создают своеобразный цилиндр. Причём, поверхность «цилиндра», создаваемая спиралями молекулы ДНК, будет близка к поверхности геометрического цилиндра» [183]*, что полностью совпадает с рассматриваемым в монографии электромагнитным образованием!

Это так называемые объёмно-резонирующие структуры, у которых ко всем предыдущим носителям информации можно добавить диаметр, шаг спирали и поляризацию по кругу, что позволяет значительно расширить информационную ёмкость объёмнорезонирующих молекул, в том числе и ДНК [207].

Кроме того, молекулы ДНК и РНК являются хиральными, т.е. различающимися правое и левое (Глава 5, Том 1), что создаёт своего рода информационный язык, общий для всех без исключения хиральных молекул и образуемых ими структур, служащий для передачи информации. Это свойство используется в природе как в качестве источника и хранителя информации и объекта узнавания, так и в качестве строительного материала.

Значит, квантованность и структурированность являются носителями информации.

Физики только сейчас приходят к этому виду записи – это так называемая голографическая запись информации. Преимущества этой технологии и её потенциал огромны. Во-первых, если в обычных оптических дисках информация записывается на слой при помощи отдельных ячеек информации, то в голографической памяти данные распределяются по всему объёму носителя, причём за один такт может записываться несколько миллионов ячеек, благодаря чему скорость записи и чтения резко увеличивается. Во-вторых, за счёт распределения информации в трёх измерениях максимальная ёмкость носителя достигает действительно заоблачных высот.

На сегодняшний день существует технология, по которой на диске стандартных размеров можно записать 1,6 Тб (10^{12}) информации. При этом скорость чтения составляет 120 Мб/с. Уникальной особенностью голографического метода является также возможность записи огромного количества информации практически в одну точку. Благодаря этому можно эффективно

использовать весь объём носителя. Практический потолок ёмкости голографических дисков точно неизвестен, но производители утверждают, что уже достигнутый ими потолок в 3,6 Тб – далеко не предел.

Определено [134], что наиболее высокая известная плотность информации – та, что находится в ДНК молекул живых клеток. Этот химический носитель данных всего 2 нм в диаметре и с шагом спирали 3.4 нм обеспечивает объём $10.68 \times 10^{-21} \text{ см}^3$ на виток. Каждый виток содержит 10 химических букв (нуклеотидов), что обеспечивает объёмную плотность информации $0.94 \times 10^{21} \text{ букв/см}^3$. В генетическом алфавите молекулы ДНК содержат только 4 нуклеотидные основы, т.е. аденин, тимин, гуанин и цитозин. Информационное содержание такой буквы составляет 2 бит/нуклеотид. Итак, статистическая информационная плотность – $1,88 \times 10^{21} \text{ бит/см}^3$.

Исходя из этого, учёными из Европы предложен новый способ хранения больших объёмов информации, где в качестве носителя используется молекула ДНК. На одной молекуле было размещено 154 сонета Шекспира, фото здания, в котором расположен Европейский институт биоинформатики (ЕБИ), аудиозапись речи Мартина Лютера Кинга, а так же сканированная копия статьи с описанием молекул ДНК [110].

Использование молекулярных и квантовых элементов для записи информации открывает новые физические возможности повышения эффективности вычислительных систем. Это объясняется существенным уменьшением потерь энергии на выполнение одной логической операции, массовым параллелизмом, высокой плотностью записи информации до 10^{12} бит/см^2 . При этом энергопотребление внутримолекулярных процессов очень мало и составляет всего $10^{-8} - 10^{-10} \text{ Вт}$ [125].

Исходя из этого, именно объёмная спираль является созданной самой природой структурой, которая обладает возможностью указанной записи информации, поскольку при этом эффективно используется весь объём и структура носителя. Ведь именно пространственная организация определяет её свойства. И молекула ДНК является вещественным подтверждением этого.

Всё это говорит о том, что рассматриваемая электромагнитная спираль является информационной матрицей с записанной на ней программой развития – внутренний «скелет мира». Она соединяет отдельные точки мгновенных событий в целое. Так создаются «каркасы устойчивости», которые ещё не проявились как внешние тела, поскольку пространство ещё не оформилось [372].

Таким образом, мы установили, что описываемая в настоящей монографии пространственная электромагнитная спираль в полной мере может рассматриваться как первичный носитель информации! Значит, спиралевидная структура – одна из наиболее удобных форм долговременного хранения информации.

Теперь рассмотрим, что же собой представляет первоначальный импульс, который переводит ткань мироздания – эфир, в привычные материальные объекты.

Анаксагор учил, что после дифференциации полученное смешение разнородных субстанций оставалось неподвижным и неорганизованным, пока, наконец, «Разум» не начал работать над ним и не сообщил им движение и порядок. Это означает, что импульс, который приводит инертную субстанцию в движение, является информационным, *«ибо творческая сила обрабатывает её согласно идеальным формам»*. После чего *«Безличная Реальность, всенасыщающая Космос»*, получает *«чистый ноумен мысли»* [41].

Арийские, герметические, орфические и пифагорейские космические учения, все основаны на одной неопровержимой формуле, а именно, что Разум и Материя (Хаос) были двумя первичными и извечными Началами Вселенной, совершенно независимыми от чего бы то ни было другого. Первый являлся всё оживляющим, разумным началом, тогда как Хаос был бесформенным, жидким Началом, «без формы или чувства»; из сочетания этих двух возникла к бытию Вселенная или, вернее, Вселенский Мир, первое двуполое Божество – причём Хаотическая Материя стала его Телом, а Эфир его Душою: *«Хаос, обретя чувство от этого слияния с Духом, воссиял радостью, и так возник Протогонос – первородный Свет»* [41]. Такую же мысль высказывал и Платон: *«Космос есть Сын, имеющий Отцом и Матерью Божественную Мысль и Материю»*.

Подобную трактовку даёт и эзотерическая литература. В «Тайной доктрине» Е.П.Блаватской сказано: *«Фохат есть Конь, а Мысль (т.е. информация) – Всадник»*. Древние учения придавали особое значение загадочному Фохату, который *«в его различных проявлениях является таинственным звеном между Разумом и Материей»*. *«Он присущ созидательной силе, которая при формировании вещей – от планетной системы до светляка и полевой маргаритки – выполняет план, хранящийся в Разуме Природы или в Божественной Мысли, для развития и роста каждой особой вещи»*. *«Фохат – это есть «мост», посредством которого Идеи, существующие в Божественной Мысли, запечатлеваются на Космической Субстанции, как Законы Природы. Фохат, таким образом, является динамической энергией Космической Мыслеосновы»*. А поскольку, как показано в Главе 3 (Том 1), рассматриваемая электромагнитная спираль в древних манускриптах именуется именно «фохатом», значит эзотерическая наука также наделяет электромагнитную спираль информационными свойствами!

Первичным актом выведения *«Абсолютного Ничто»* из однородного непроявленного состояния является воздействие на него информационным импульсом. Об этом говорится и в Библии – *«Вначале было Слово...»*. Можно сказать, что это есть процесс одухотворения *«Безличной Реальности»*, поскольку при этом образуется *«ни Дух, ни Материя, но и то и другое одновременно»* [41].

Именно с информационного импульса, возникшего в системе Абсолютной Информации, начался процесс образования нашего мира, что в эзотерических преданиях определено как «выдох творца». Превращение «Ничего» в пространство и время, а затем и материю могло произойти только под влиянием информационного воздействия (Воля Творца), поскольку самопроизвольно Вселенная образоваться не может – это запрещает закон сохранения энергии [225]. При рождении Мира из ничего этот закон не нарушается, что является важным аргументом в пользу его информационного происхождения.

Таким образом, информационный импульс выводит изначальную инертную мировую субстанцию из состояния равновесия: *«Дух есть первая дифференциация Пространства (и в нём). Материя же есть первая дифференциация Духа»*. При этом начинается процесс проявления, именно импульс «запускает» программу развития. Это означает, что указанный импульс, который приводит инертную субстанцию в движение, является информационным.

Ранее было показано, что первоначальный импульс представляет собой такое же единичное образование с заложенной внутри него программой развития.

Таким образом, первичный объект, образующийся при развёртывании электромагнитной спирали, является той информационной единицей, своеобразным кодом единичного масштаба, который содержит всю информацию об окружающем пространстве. Такая элементарная «точка» (информационная единица или информационный квант) содержит в себе всю информацию обо всех окружающих точках и является не чем иным, как свёрткой самого пространства в сверхконцентрированном виде. Именно её движение по спиралевидной траектории и задаёт программу развития данного объекта!

Как было показано выше, информационный носитель формирует информационное поле, т.е. пространство, в пределах которого действует носитель информации. Данное образование, включающее информационное поле с программой его развития, является *энергоинформационным образом данного объекта*.

9.3. Физическая сущность информационной составляющей мира

*Бытие нельзя ни оцущать, ни созерцать,
ни представлять себе. Оно есть чистая
мысль, и, как таковая, она образует начало.*
Гегель

Возвращаемся снова к вопросу, рассматриваемому в начале главы – что такое информация? В предыдущем разделе мы установили, что запись на носителе содержит программу развития объекта.

Можно ли считать, что записанное на пространственной электромагнитной спирали сообщение и есть искомая нами информация? – Конечно же нет!

Предложенная членкором Международной Академии Информатизации А.И.Дёминым формула информации, зафиксированная как открытие в Международной регистрационной палате информационно-интеллектуальной новизны, звучит следующим образом: *«Информация представляет собой всеобщее свойство взаимодействия материального мира, определяющее направленность движения энергии и вещества. Это всеобщее нематериальное свойство взаимодействия материального мира включает в себя первичную и вторичную информацию, при этом под первичной информацией подразумевается направленность движения вещества, при котором возникает не только направленность его движения в пространстве, но и форма (структура, морфология) как результат направленности движения составляющих вещество элементов, а вторичная информация есть отражение первичной информации в поле в виде формы (структуры, модуляции) пространственных сил, сопровождающих всякое движение вещества»* [100].

В предыдущем разделе мы рассмотрели отличие внутренней и внешней информации. Скрытую информацию, хранимую в её информационном поле памяти, логично назвать внутренней (связанной) информацией в отличие от внешней (свободной) информации, наблюдаемой явно в виде частичного проявления внутренней информации. Внешняя информация, востребованная потребителем, после преобразования может стать фрагментом внутренней информации потребителя, увеличив её. То есть кроме внутренней, программной части объекта, обязательно необходимо учитывать и его внешнюю часть, взаимодействующую с окружающим пространством; именно их взаимодействие и определяет суть информации!

Таким образом, понятие информации приобретает дуалистический смысл: с одной стороны, внутренняя информация объекта есть его латентное самоотображение в некоей полевой структуре (возможно, пока не познанной), с другой стороны, эта латентная информация частично проявляется вне объекта – во внешней информации об объекте. Получается, что бытие сущей информации должно описываться как сущность – неявная (потенциальная) внутренняя информация и как существование – явная (актуальная) внешняя информация [252].

Как было показано ранее, построение информационного пространства происходит по двум векторам: внутреннему и внешнему. Внутренний вектор определяет Программу развития системы и направляет её во внешний мир. Внешний вектор как бы собирает комплексное влияние окружающей среды на данную систему. При этом происходит постоянное сравнение (сопоставление) того, что задано, с тем, что реально нас окружает. То есть информация – это универсальное свойство предметов, явлений, процессов, заключающееся в способности воспринимать внутреннее состояние и воздействие

окружающей среды, преобразовывать полученные сведения и передавать результаты обработки другим предметам, явлениям, процессам. То есть те, кто думает, что информация заложена в самом сообщении безотносительно к процессу его восприятия, как бы повторяет заблуждение химиков XVIII в., веривших в существование теплорода – особого материала огня. В то время думали, что в каком-то топливе содержится ровно столько-то теплорода и горение есть выделение этого вида материи наружу. Но теперь каждому известно, что теплота, выделяемая химической реакцией, зависит от того, с чем вступает в реакцию данное вещество, иными словами, определяется двумя веществами, их взаимодействием. Подобно этому о количестве информации речь может идти лишь в том случае, когда известны свойства и сообщения, и то, кто его получает. Только соединяясь с потребителем, сообщение «выделяет» информацию, само по себе оно никакой информационной субстанции не содержит, так же как дрова не содержат теплорода. Информация есть не материальная сущность, а *способ описания взаимодействия!* [326].

Значит, информация проявляется лишь во взаимодействии систем (минимум двух), частично являя внутреннюю информацию во внешней. Даже закрытая система в информационном аспекте представляется состоящей, как минимум, из двух открытых подсистем – подсистемы источника и подсистемы потребителя информации [252].

Такого же мнения придерживался академик В.М.Глушков, долгое время руководивший Киевским институтом кибернетики. Основной упор он делает на «различение». Нет различения – нет информации, откуда следует простой логический вывод, что однородная среда информации не содержит [330].

Таким образом, без наличия потребителя говорить об информации так же бессмысленно, как без наличия сообщения. С.И.Репьев утверждает, что изменчивость в живом мире происходит именно в результате взаимодействия энергоинформационных структур организма и внешних энергоинформационных структур [268].

То есть информация есть характеристика не сообщения, а соотношения между сообщением и его потребителем!

Нет ли противоречия в том, что внутреннюю информацию можно представить одновременно и свойством, и отношением? Противоречия нет, если не мыслить информацию в отрыве от движения, если рассматривать её дуально – не только в контексте результата, но и как *процессуальный феномен.*

Согласуется ли это с рассматриваемым процессом?

Как показано в Главе 2 (Том 1), объект, образующийся в результате прохождения процесса развития (рис. 9.1), содержит внутреннюю задающую, т.е. программную часть его развития, записанную на цилиндрической электромагнитной спирали 1, и внешнюю воспринимающую часть – сферическую спираль 2. Это полностью соответствует только что рассмотренному описанию информационного пространства, которое образуется суммарным электромагнитным вектором, создающим сначала внутреннюю, а затем наруж-

ную поверхности. При этом, суммарный электромагнитный вектор, двигаясь по внутреннему пространству объекта, задаёт Программу его развития, и он же переводит её во внешнее пространство, т.е. направляет в окружающий мир. «Пробегая» по поверхности, т.е. двигаясь по внешнему пространству объекта, указанный вектор способен «собрать» достаточно полную информацию о состоянии окружающей среды и переносит собранную внешнюю информацию во внутрь объекта.

Эту структуру можно назвать первичным информационным уровнем материи, в которой всё связано со всем, и всё содержится во всём. По этому поводу в Коране сказано: «... если внешний наш человек и млеет, то внутренний со дня на день обновляется» (2Кор.4:16,18).

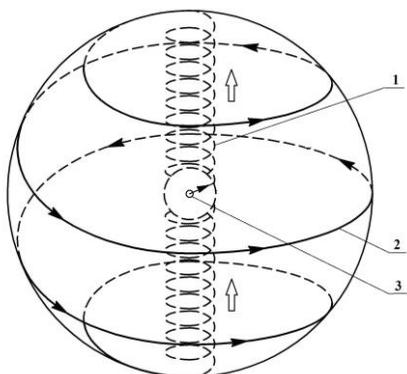


Рис. 9.1 – Схематическое изображение полного процесса одного уровня развития

Информация о целом предмете динамически свёрнута в каждой части пространства, а затем развёрнута в изображении. Именно таким образом замкнутая среда и зависящая от неё открытая система информационно взаимодействуют друг с другом (рис. 9.1).

Отсюда следует, что данный объект в идеальных условиях должен развиваться точно в соответствии с заданной программой развития. Но этого не происходит, поскольку на развитие объекта влияет внешняя среда. Чтобы нивелировать воздействие внешней среды, данный объект постоянно собирает информацию о внешнем воздействии и корректирует свою первоначальную программу развития (как это только что было описано). Именно благодаря тому, что происходит постоянное сравнение (сопоставление) заданной программы развития с тем, что реально его окружает, данный объект и может существовать в течение длительного времени.

Помимо того, что каждый материальный объект создаёт своё, присущее только ему информационное поле, эти поля взаимодействуют между собой и окружающим пространством. Их взаимодействие проявляется как на уровне информационного обмена, так и на уровне изменения пространственной структуры вокруг себя.

Источником и движущей силой развития объекта является программа, заложенная в его основу. Предлагаемые формулы для «измерения информации» заслонили от учёных физику информации. Рассмотрим, как происходит этот процесс с физической точки зрения.

Источником и движущей силой развития объекта является программа, заложенная в его основу. Предлагаемые формулы для «измерения информации» заслонили от учёных физику информации. Рассмотрим, как происходит этот процесс с физической точки зрения.

Первоначально объект находится в нейтральном состоянии, т.е. в состоянии равновесия с окружающей средой. Такой объект, как было показано в Главе 1 (Том 1), представляет собой сферическое образование, имеющее центральную точку. Именно в этой точке (области) сосредоточена вся информация о предыдущих жизнях, т.е. этапах развития данного объекта (что станет ясно из последующего изложения).

Развитие такого объекта начинается после получения им энергоинформационного импульса, который несёт «разумную», т.е. новую для данного объекта информацию. Когда импульс поступает в данный объект, происходит процесс сравнения имеющейся информации с новой, содержащейся в данном импульсе. Только в том случае, если вновь поступившая информация является новой для данного объекта, начинается его развитие. Отсюда следует, что не любой импульс может заставить данный объект развиваться, а только тот, который содержит в себе новую для него информацию.

При вхождении в объект внешней информации в виде энергоинформационного импульса возникает ответная реакция объекта, которая выражается в том, что объект выходит из равновесия. По выражению Ф.Энгельса, *«если мир находился когда-нибудь в таком состоянии, при котором в нём не происходило никаких изменений, то как он мог перейти от этого состояния к состоянию изменения? То, что абсолютно неизменно, да к тому же от века было в таком состоянии, не могло само по себе выйти из этого состояния и перейти в состояние движения и изменения. Поэтому откуда-то со стороны, извне мира, должен был прийти первый толчок, приведший его в движение. Но «первый толчок», как известно, только другое наименование для Бога»* [376].

Далее развитие объекта происходит по схеме, детально описанной в Главе 2 (Том 1). Вначале формируется цилиндрическая спираль 1 (рис. 9.1) – структура будущего объекта, соответствующая описанному выше внутреннему пространству. Затем образуется внешнее пространство, в котором будет происходить реализация программы развития объекта, записанная на указанную спираль. В зависимости от характеристики и свойств импульса указанное развитие может проходить в одну, две или три стадии – полное развитие объекта.

Согласно заданной программы формируется образ нового объекта, который взаимодействует с окружающей средой (здесь и далее мы используем понятие «образ», *«определяемый как результат отображения объекта на носитель информации»*). Реакция окружающей среды на сформированный образ создаёт ответную информацию, которая считывается суммарным электромагнитным вектором. При этом постоянно происходит сравнение двух программ – заданной (внутренней) и ответной (внешней), т.е. происходит истинное информационное взаимодействие.

Раньше способность осуществлять такие действия приписывали только живым объектам, но приведенные выкладки убедительно показывают, что

это общее свойство любых объектов нашего мира! Значит информацией пронизаны все материальные объекты и процессы, которые являются источниками, носителями и потребителями информации. Поэтому эзотерики утверждают, что нет неорганической или «мёртвой» материи в Природе. Строго говоря, в мире нет ничего неживого, но только простейшие виды жизни недоступны нашему пониманию. Эта мысль, ещё недавно казавшаяся нелепой, в настоящее время уже открыто провозглашается европейской наукой. В настоящее время уже не подлежит никакому сомнению, что растению присуще «сознание», хотя и своеобразное, но, безусловно существующее [371].

По мнению американского физика, известного популяризатора науки Фритьофа Капра, *«разделение Вселенной на живые и неживые объекты не имеет смысла. Одушевлённая и неодушевлённая материя неразрывно связаны друг с другом, и жизнь находится в скрытом состоянии во всей Вселенной»* [144]. Не зря древнегреческий философ Фалес, считающийся основоположником западной науки, поскольку он ввёл такие понятия как «наука», «физика», «материя», считал материю живой, т.к. она обладает душой («психе»), и эта «психе» служила средством управления движением.

По словам Дэвида Бома, *«разум каким-то образом скрыт в неодушевлённой материи. При должных условиях он развёртывается и формирует живые существа, которые даже могут обладать сознанием. А это может привести нас на мысль, что ментальная и материальная – это две стороны одной реальности»* [45].

Обмен информацией данного объекта с окружающей средой обусловлен тем, что он является открытой системой. *«Открытость системы означает, что система обменивается информацией с окружающей средой. Обмен обеспечивается источниками системы, которые распределены по всей её поверхности»* [287] – сферическая спираль 2, показанная на рис. 9.1.

Система существует в непрерывном взаимодействии со своим внутренним содержанием. Это единство и непрерывное взаимодействие возможно только на границе данного образования. Определяющая роль поверхности взаимодействия объясняет существование, взаимодействие и развитие всего материального, обуславливает интенсификацию всех физических и химических процессов взаимодействия при увеличении поверхности материальных тел (нанотехнологии, сорбция, силы Ван-дер-Ваальса, капиллярные явления, клеточный обмен и т.п.) [250].

Наличие протяжённости и границы раздела со средой – характеристика материи и необходимое условие её существования. Именно поверхность материальной частицы в непрерывном взаимодействии со средой обеспечивает её существование – обмен импульсами [250]. То есть *«среда рассматривается как активный внешний фон для событий в объекте, корректировщик событий»* [52], а биологическая система (физическое тело) – это видимая оболочка, скрывающая более сложную и невидимую нам информационно-

распорядительную структуру, которая представляет собой независимое первичное образование.

Поэтому именно с поверхности внешние сведения суммарным электромагнитным вектором постадийно, т.е. от сферы к сфере, переносятся в первоначальную центральную единичную область, с которой и начинался процесс развития. Здесь полученные новые сведения обрабатываются путём сравнения внешних сведений с программой развития данного объекта. Вначале происходит переработка полученной внешней информации в центре внешней сферы. Известная информация отсеивается, а новая поступает на обработку в центр следующей сферы. Здесь происходит аналогичная переработка и новая информация поступает в центр внутренней сферы, где сосредотачивается вся неизвестная ранее информация. Так происходит до тех пор, пока в результате сравнения перестанут выделяться новые сведения. Это означает, что данный объект стал «невидимым» для окружающей среды, т.е. внешние сведения не противоречат внутренним. Такое состояние является целью развития адептов на Востоке – беспристрастность. Это означает, что ничто внешнее их уже не выводит из состояния равновесия. Образно об этом сказано у А.С.Пушкина: *«Хвалу и клевету приемли равнодушно»* [264].

Значит смысл, переносимый внешней информацией от источника к потребителю, невозможен без смысла, содержащегося во внутренней информации потребителя. Внешняя информация, востребованная потребителем, после преобразования становится фрагментом внутренней информации потребителя, т.е. изменяет её. В результате получения новых сведений происходит перезаписывание программы развития объекта и процесс повторяется: снова суммарный электромагнитный вектор «собирает» внешние сведения, сравнивает их с заданной программой развития и вновь вносит коррективы в развитие объекта. *«Получение внешней информации даёт получившему её возможность принимать решения, действовать, осуществлять выбор или пополнить (и/или реструктурировать) свою систему знаний. Если полученные данные не приводят ни к чему из перечисленного, то с субъективной точки зрения считается, что для получателя они информации не несут»* [251].

Такой взгляд не является новым. Приведенный процесс съёма и переработки информации детально описан ещё в «Бхагавад-гите» – памятнике древнеиндийской религиозно-философской мысли, написанной на санскрите в VIII—VII веках до н.э. [108]:

– возвращающийся свет, встречаясь с пока ещё упорядоченным первичным, передаёт тому знание о нём же, и, сливаясь с ним, становится его учителем о пройденном им пути и в то же время пытается познать себя первичным;

– таким образом, свет возвращающийся, при встрече обогащается знанием себя сам, чем делает свет первичный ещё более могущественным;

– благодаря вибрирующим жгутам, свернутых спиралью энергий, содержимое каждого кокона получает информацию о состоянии и содержимом

любого другого кокона, из любого центра Системы. Эта взаимосвязь есть основа полной осведомлённости центров друг о друге и о всей Системе в Целом и обо всём происходящем в её Пространстве.

Удивительно, что рассматриваемый в монографии процесс развития полностью подтверждается приведенной цитатой!

Значит, для обеспечения своей жизнедеятельности и целостности в условиях *непрерывно изменяющейся внешней среды* живым организмам необходимо было решить задачу *адекватного отражения текущего* состояния окружающего мира и задачу *хранения предыдущего опыта* воздействий среды и собственных ответных реакций на эти воздействия с целью *выбора адекватной ситуации ответной реакции*. Ещё И.Кеплер говорил, что познавать – значит сопоставлять воспринятое извне видение мира с внутренними, встроенными в нас *идеями* и выносить суждения о том, насколько они совпадают между собой.

Такой взгляд согласуется с энергоинформационной теорией наследственности, изменчивости и формообразования (ЭИТНИФ) С.И.Репьева [268], согласно которой каждый организм, каждый объект Природы имеет физическую и энергоинформационную структуры, причём энергоинформационная структура содержит программу развития организма, которая определяет его поведенческие, физиологические, психологические реакции в тех или иных условиях. Автор утверждает, что изменчивость в живом мире происходит именно в результате взаимодействия энергоинформационных структур организма и внешних энергоинформационных структур, окружающих организм.

Значит, без процесса сравнения сведений передатчика с приёмником, а согласно описываемому процессу – внутреннего с внешним, информация существовать не может. Она и возникает только в процессе взаимодействия между передающим и принимающим. *«Поэтому о количестве информации речь может идти лишь в том случае, когда известны как свойства сообщения, так и свойства приёмника. Только соединяясь с потребителем, сообщение «выделяет» информацию, само по себе оно никакой информационной субстанции не содержит. Отсюда вывод: информация – это способ описания взаимодействия!»* [326].

Тогда получается, что цель развития любой системы – отработка поставленной информационной задачи. Эзотерически этот процесс описан следующим образом: *«Разумы, погружаясь в плотные слои Универсума, «ветвятся», порождая свои временные «фрагменты», отправляющиеся в паломничество за набором нового эволюционного опыта. Потом они, как пчёлы в улье, принесут его «домой», слившись со своим Центральным Разумом»* [372].

Из этого следует, что каждый наблюдаемый объект имеет двойственную материально-информационную природу. Причём материальная часть объекта – это его внешняя (взаимодействующая) «оболочка», проявляющая (являющая) Миру его внутреннюю организацию. А внутренняя его организация

является программной, т.е. определяющей частью. В итоге их постоянное обоюдное взаимодействие и обмен можно определить как меру отличительности различных объектов. Именно такое понимание позволяет с физической точки зрения рассматривать строение, взаимодействие и развитие материальных объектов нашего мира.

В процессе движения информация каждый раз при переходе от уровня к уровню компрессируется. При этом, чем ближе к центру образования объекта, тем больше его информативная ёмкость. То есть *«чем выше мерность системы, тем большей информационной ёмкостью она обладает»* [268].

Согласно древнему высказыванию: *«Середина и равновесие содержатся вместе и приводятся в равновесное состояние и объединяются с обеих сторон и обеих концов, поддерживая тем самым середину»*.

Отсюда следует, что любой объект, начиная с элементарного и заканчивая метагалактиками, следует рассматривать как информационную структуру, включающую:

- программу развития;
- систему сбора внешней информации;
- систему «упаковки» собранной информации;
- систему хранения и обработки собранной информации, где из большого количества разнообразной информации создаётся образ.

Структура каждого уровня существует за счёт обмена информацией. Это означает, что *«за счёт считываемых внешних сведений меняется сама основа, т.е. первоначальная система, которая и дала начало развитию этой системы. Но если поменялась сама основа, то начинает развиваться уже новая (другая) основа, которая даёт новое развитие системе, т.е. меняется программа развития»* [141]. Новая информация закодировалась и внутренняя структура изменилась. Значит, меняется сам первоначальный объект, с которого и начал развитие новый объект, или, как говорили древние: *«Тайна находится там, где центр»*. Видимо, в этом и состоит смысл развития любого объекта – развитие первоосновы!

Из приведенных выше данных следует, что окончательно вся информация собирается в начальной центральной области – *«мир развёрнутый начинается с мира свёрнутого (каждая точка развёрнутого мира есть он сам в свёрнутом виде; с этого он и начинается)»*. Эзотерически это звучит так: *«Природа Разума коренится в Едином. Это обуславливает примат Разума над всем порождённым. Всё Сущее возникает только в Разуме (непосредственно или через акт восприятия) «Самосущего», т.е. в себе-Сущего, Сущего вне Разума, – не существует: Сущее исчерпывается Разумом. Каждый элемент воспринимаемого есть акт взаимодействия Разума с другим Разумом»* [372].

Что же собой представляет центр внутренней сферы, давшей начало развитию объекта? Знали ли о нём наши предки? Рассмотрим, в чём состоит загадка указанного центра в масштабах человека и Вселенной.

Как было подробно рассмотрено в разделе 6.6.1., центр развития человека находится в основании копчика. Именно вокруг этого центра происходит трёхстадийное развитие тела человека. Значит, этот центр обеспечивает как развитие, так и жизнедеятельность человека. Известно, что определяющим критерием жизнедеятельности человека является душа. Тогда получается, что данный центр ассоциируется с понятием «души» человека. Именно сюда стекается вся информация, собранная в течение его жизни. Установлено, что этот центр не умирает после физической смерти человека, а покидает тело по центральной трубе, расположенной вдоль позвоночника. Это так называемая сушумна – главный канал, которому подчинены все другие. Он начинается в муладхара-чакре в районе копчика, проходит вдоль позвоночного столба, пронизывает полость в основании черепа и заканчивается в сахасрара-чакре на макушке головы [312]. Но ведь именно так происходит развитие описываемого в монографии процесса – от центра вдоль цилиндрической «трубы». Таким образом, впервые предлагается взгляд на загадку души человека с физической точки зрения, а именно, исходя из физики рассматриваемого процесса развития.

Теперь рассмотрим, как воспринимался центр Вселенной в поверьях древних народов и в мировых религиях. Данный центр является информационным центром Вселенной, куда стекается вся информация от каждого её объекта. Такими свойствами все религии мира наделяют могущественное сверхъестественное Высшее Существо, которое в разных религиях носит название Бог. Действительно, исходя из физики рассматриваемого процесса развития, *Он* знает всё и обо всём, потому что он один обладает всей полной информацией, поскольку любой другой объект обладает только частью информации. И тогда становится понятным высказывание, согласно которому Бог не познаваем. Действительно, как мы, люди, обладающие только ничтожно малой частью информации, можем познать *То*, что обладает всей полнотой информации. Поэтому и познать Его невозможно. Также с физической точки зрения становится понятным определение Бога как Творца, создавшего мир из Себя, поскольку именно из этого первоначального центра и начинается развитие и проявление нашего мира. В этом смысле становится также понятным утверждение «Бог есть Всё», поскольку вся Вселенная создана из этого центра, а все мы является только частью Бога-Творца. Таким образом, предложено доказательство существования Бога – информационного центра Вселенной.

Эта мысль не нова. Так, профессор Н.Х.Валитов в своей монографии научно доказал, что во Вселенной всё связано со всем, и что в ней существует некая единая сила, которой подчинено всё. Мы можем называть её Господом, Аллахом, Мировым разумом. Суть не меняется. [57].

Положение об информационной первооснове мировой среды снимает непримиримость противоречия между религиозными взглядами на мир, в основе которых лежит основополагающая идея о Боге-Творце, и естественно-

научной картине, согласно которой мир живёт и развивается по присущим материи законам без вмешательства Духовного Начала Мира [202].

Но вернёмся к рассмотрению информации. Как показано выше, информация, двигаясь от уровня к уровню, определяет оптимальный путь, по которому объект развивается с минимальными затратами энергии при его взаимодействии с окружающей средой. Тогда получается, что обмен веществом и энергией являются вторичными процессами, и должны рассматриваться как следствие информационных процессов.

Поскольку информация возникает в процессе взаимодействия информационных объектов, значит, *информация это, по сути дела, эффект, возникающий при взаимодействии информационных объектов или систем*. Именно поэтому информационные системы могут существовать, только взаимодействуя, только развиваясь и непрерывно изменяясь [226].

Отсюда следует главный вывод: информация является универсальным свойством объектов (существ, предметов, явлений, процессов), находящихся в стадии развития, которое заключается в способности соотносить программируемое с реальностью, передаваемое с получаемым, задуманного с реальностью, внутреннее состояние с внешней средой, выделять соотнесённые сведения и использовать их для своего развития и развития других объектов.

На основании анализа взаимосвязей между воспринимаемыми и уже хранящимися в памяти сигналами, полученными в результате проведения процесса сравнения, появляется возможность ориентироваться в текущей ситуации и принимать обоснованные, а не случайные решения относительно выбора соответствующей реакции, прогнозировать дальнейшее развитие ситуации, разделять причину и следствие, выделять первоисточник образа в образе его текущего носителя [254].

Видимо, это свойство материи, обеспечивающее считывание информации с объектов внешнего мира, и получило название *отражение*. *Любое отражение несёт в себе информацию об отражаемом объекте*. Причём способность к отражению зависит от уровня организации материи. Полученное *отражение превращается в информационную модель*, т.е. в образ и используется объектом для корректировки своего развития. Воспринятая объектом информация есть результат отражения – *воспринятый образ*.

Значит, информация сама себя отображает путём формирования образов. Образы структурируют пространство. Как человеческие существа, мы пользуемся понятием информации и постоянно формируем ментальные отображения людей и объектов из нашего окружения. А наш язык – это не просто вторичная информация, а вид структурного сопряжения образов, которое приводит к одинаковой координации поведения. По мнению членкора Международной Академии Информатизации А.И.Дёмина, наши глаза совместно с мозгом являются тем декодирующим устройством, которое преобразует кодированные электромагнитные сигналы в образы, запечатлённые в нашей памяти. Человек воспринимает мир через образы, но анализируя увиденное,

мыслит словами. Это означает, что в нашей памяти одновременно хранится образная вторичная информация об окружающем нас мире в своём естественном голографическом виде и перекодированная вторичная информация в символикe нашего языка. Каждый человек постоянно занимается кодированием и перекодированием, наблюдая окружающий мир. При этом символическую информацию, хранящуюся в нашей памяти, мы можем анализировать количественно по Хартли или Шеннону, используя одинаковый алфавит и двоичную систему счисления, но образная информация – основа нашего мироощущения – сравнительному анализу не подлежит [100].

Отсюда следует триединство информации:

- первичная информация, существующая в виде законченного образа;
- вторичная информация, программа создания нового образа путём ввода первичной информации в образ следующего порядка;
- третичная информация или образ следующего порядка.

Получается, что, согласно этой точке зрения, информация – это не столько «обозначение содержания, полученного из внешнего мира», сколько само содержание внешнего мира (в том числе «неживого»), как открываемый или привносимый смысл мира, *извлекаемый в форме образов* из сообщений о нём. Более того, атрибутивная информация есть содержание (смысл) не только внешнего (по отношению к сознанию) мира, но и внутреннего мира сознания. Такая информация может быть уподоблена языку понимания (а не объяснения), на котором объект и окружающая среда взаимодействуют между собой [252].

Действительно, для восприятия необходимы три составляющие: два объекта и Разум, которому они даны в восприятии [372].

Мы замечаем информацию только в тот момент, когда мы её начинаем обрабатывать, т.е. для данного объекта информация возникает в момент её обработки. Информация многоуровневая, поэтому разные объекты могут из одного и того же его объёма получить совершенно разную информацию, хотя исходная информация была одинаковой. Поэтому в зависимости от конкретного *способа обработки* из исходных данных может быть получена совершенно разная информация.

Значит, носителем информации как таковой, является образ. Информационный носитель (образ) формирует информационное поле, т.е. пространство, в пределах которого действует носитель информации [231].

Теперь можно дать определение понятия «информация»: *информация – это выделенный образ, определяемый как результат отображения объекта на носитель информации, полученный в результате сравнения идеального (первоначального или программного) образа с реальным образом, возникающим в результате развития объекта:*

$$\text{Информация как выделенный образ} = \frac{\text{образ реальный}}{\text{образ идеальный}}$$

Этому определению полностью отвечает рассматриваемый в монографии физический объект, образующийся в результате развития процесса. Он соответствует определению «информационный», поскольку идёт постоянное сравнение между внутренней (задающей) программой развития и наружной, считываемой при контакте объекта с окружающей средой (рис. 9.1). Именно такой объект может быть выделен в самостоятельную единицу как некая субстанция – энергоинформационный импульс. Именно вхождение данного импульса в первичный эфирозлемент приводит его к развитию.

Исходя из этого, становится понятным смысл выражения «энергоинформационный импульс», используемого в начальных главах. Это означает, что развитие объекта начинается именно после того, как он получил импульс в виде первичного информационного образования с заложенной внутри него информацией (выделенный образ). Это так называемый «малый импульс, определяющий всплеск информационного потока» [133].

Физически, исходя из приведенного в монографии описания, формирование нового образа происходит по следующей схеме:

$$(1) + (1 + 2 + 3) = 7 \quad (9)$$

Что означает эта формула? Она описывает процесс формирования нового образа. Есть первоначальный, уже сформированный образ. Он имеет значение «единица», т.к. он полностью сформирован – «неделимая единица».

На основе первоначального образа идёт формирование нового образа. В формуле это представлено зависимостью $(1 + 2 + 3)$. Она имеет такой вид потому, что формирование нового образа происходит постадийно: вначале идёт линейная поляризация первоначального образа по одной координате – это единица (1). Затем – плоскостная поляризация по двум координатам (2). И окончательно – формирование нового образа с объёмной поляризацией, т.е. по трём координатам (3).

Тогда суммарный процесс формирования нового образа будет описываться зависимостью: $(1 + 2 + 3) = 6$. А весь процесс от первоначального единичного образа до нового образа будет равен сумме по формуле (9).

Теперь можно сказать, что именно Информация поляризует вакуум, представляющий собой достаточно чувствительную передающую среду, описанную в Главе 1 (Том 1), которая реагирует на малейший импульс, даже такой малый как мысль.

Таким образом, представлен механизм «превращения» внутренней информации в проявленное материальное образование. Об этом говорил ещё И.Кеплер: «Познавать – значит сопоставлять воспринятое извне видение мира с внутренними, встроенными в нас Идеями и выносить суждения о том, насколько ни совпадают между собой» [126].

Из процесса, детально описанного в Главе 2 (Том 1), известно, что энергоинформационный объект (теперь мы имеем право употреблять это выраже-

ние) в результате полного процесса его развития имеет сложную структуру: он состоит из трёх взаимовложенных сфер, объединённых в общее образование единым процессом. При этом полученная информация распределяется по всем трём уровням.

Процесс распределения выглядит следующим образом.

Информация вначале поступает на внешний (третий) уровень данного образования. Здесь происходит первичная её обработка: данная информация сравнивается с уже имеющейся. Если полученная информация известна, она не воздействует на данный объект и просто проходит «незамеченной», т.е. данный импульс просто выводится из данного объекта, не оказывая на него никакого воздействия. Если же полученная информация является новой, т.е. неизвестной на данном уровне, она поступает на обработку на следующий (второй) уровень. В том случае, если поступающая на второй уровень информация известна – она также «стирается». Если она не известна и на втором уровне, полученная информация поступает на внутренний (первый) уровень, где также происходит процесс её сравнения с уже имеющейся там информацией. Известная на первом уровне информация «стирается». В противном случае происходит перезапись первичной информации; при этом меняется сама основа, т.е. первоначальная система данного объекта.

Такая многоплановая обработка информации позволяет компактно разложить её по «полочкам», т.е. по всем трём уровням энергоинформационного образования. Это позволяет значительно сократить время обработки информации и место для её хранения: более тонкая (глубинная) информация хранится глубоко в памяти данного объекта – на первом информационном уровне. Часто встречающаяся информация хранится на втором уровне объекта, а постоянно встречающаяся, так называемая оперативная информация, хранится на самом верхнем третьем уровне объекта! Это совпадает с мнением академика М.А.Маркова, согласно которому информационное поле Земли слоисто и структурно напоминает «матрёшку», причём каждый слой связан иерархически с более высокими слоями, вплоть до Абсолюта, и является, кроме банка информации, ещё и регулятивным началом в судьбах людей и человечества.

Из сказанного выше становится ясно, что описанный процесс информационного восприятия обладает способностью накапливаться в центральной единичной области и использоваться значительно позже. Это происходит за счёт того, что информация переходит в основную память. Теперь становится понятным смысл ранее отложенного понятия: *«развитие объекта начинается с центральной единичной области, в которой заложена вся информация о предыдущих воплощениях, т.е. предыдущих этапах развития данного объекта».*

Можно ввести понятие *плотности информации*, определив её как информация единицы объёма. Поскольку объём любой области пространства

меняется при переходе от одной оси развития к другой, плотность информации оказывается различной в различных системах отсчёта.

Такая компоновка позволяет ускорить обработку информации: время обработки информации пропорционально той части объёма, которая обрабатывается. При этом каждое из вложенных пространств характеризуется своим количеством координатных осей (Глава 6). А поскольку время раскрытия (сворачивания) пространства пропорционально как степени раскрытия пространства, так и осям (направлениям) пространственного образования [326], то после прохождения полного процесса и переработки полученной информации, изменяется информационная ёмкость первоначального образа [48].

Выполнив программу развития, пространство сворачивается снова в точку. Однако отличительной особенностью новой точки от первоначальной, с которой начиналось развитие, является то, что в ней присутствует (записана) информация об особенностях прошедшего проявления. То есть новая точка обогащена самым ценным – информацией о своих прошлых воплощениях. Этот информационный сгусток является основой для новых воплощений, и развитие нового мира будет происходить согласно записанной в нём новой информации. При этом на новом этапе развития ставится задача самоусовершенствования. То есть вновь создаваемый мир имеет как информацию о прошлых воплощениях, так и информацию в виде задачи на его развитие (трансформацию) в новом направлении.

Сказанное можно подытожить следующим образом.

Информация есть неотъемлемое свойство материи и её составная часть. Причём материальные объекты данного фрактального уровня являются информативными по отношению к материальным объектам следующего фрактального уровня. То есть они являются первопричиной (движущей силой) проявления материи путём выведения материальных электромагнитных объектов из равновесного непроявленного состояния.

Это происходит следующим образом. Центральная точка электромагнитного объекта предыдущего фрактального уровня, которая постоянно совершает сложное движение по внутренней цилиндрической и наружной сферической спиралям, энергоинформационным импульсом переносится в центр 3 (рис. 9.1) непроявленного объекта следующего фрактального уровня, тем самым выводит его из состояния равновесия. При этом начинается его развитие вдоль выделенного направления, сообщенного данным импульсом, что приводит к образованию нового объекта следующего фрактального уровня, изображенного на рис. 9.1, а полученная информация становится его частью. Она раскрывается в виде программы развития (спирали 1 с переменным шагом), навитой вокруг потока направленного развития объекта данного фрактального уровня, совершая при этом, как было показано в Главе 2 (Том 1), двадцать четыре полных витка. Согласно заложенной программы развития образует объект нового фрактального уровня.

Как только в объект входит энергоинформационный импульс (центральная точка объекта предыдущего фрактального уровня), начинается его развитие по координатному принципу (Глава 6). Переход развития объекта от одной стадии к другой закручивает поток движения вокруг оси направления его развития в виде «скрипичного ключа» (рис. 9.2). При этом последовательно вокруг каждой координатной оси образуется своё сферическое пространство.

Благодаря структурированию каждого фрактального уровня тремя стадиями развития, упрощается и хранение информации. Это можно наблюдать на примере появления значительных научных открытий, которые упрощают картину мира: открытие методов дифференциального и интегрального исчисления (Ньютон, Лейбниц, XVII в.), открытие закона всемирного тяготения (Ньютон, XVII в.), вывод уравнений электромагнитного поля (Максвелл, XIX

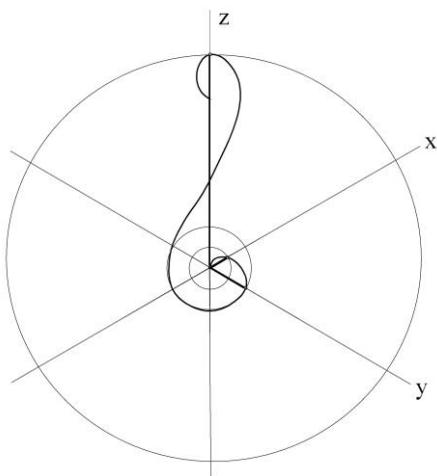


Рис. 9.2 – Развитие объекта вдоль координатных осей в виде «скрипичного ключа»

в.), разработка эволюционной теории (Дарвин, XIX в.), создание теории относительности (Эйнштейн, XX в.). После каждого из названных великих научных событий картина мира грандиозно упрощалась, и объём хранимой в справочниках и учебниках информации значительно уменьшался. Считается, что переводя сведения из верхнего слоя в более глубинный, мы уменьшаем их информационное содержание [326].

Это говорит о том, что информационное воздействие является определяющим. Оно запускает как энергетические, так и материальные процессы в живой и неживой природе. При этом вначале формируется информационно-энергетическое поле, внутри которого и идёт развитие системы.

Рассмотрим процесс переработки и отсеивания информации на примере обычного человека. Человек может прожить без сна всего лишь 10 дней. Почему? Хотя при этом он не перерабатывает, нормально питается, отдыхает, т.е. нет истощения организма. Отчего же он умирает? Ответ прост – от переизбытка информации. Каждый день мы получаем громадное количество информации, а ночью эта информация перерабатывается путём её сравнения с уже существующей. В результате основная масса информации отсеивается, не пройдя тест «знакомое-новое», и только небольшая часть записывается в

память, как новая (неизвестная ранее) информация. А без сна этот процесс отсутствует и наблюдается информационный переизбыток.

Мозг человека устроен таким образом, что при небольшом объёме – 1,5 дм³, массе – 1,5 кг, мизерной суммарной мощности расходуемой энергии – 2,5—25 Вт и малой скорости переработки информации – до 5 тыс. бит/с, он обладает очень высокой плотностью упаковки информации – около 10 млрд. бит на кубический сантиметр [280]. Это позволяет мозгу выступать в качестве уникальной информационной системы, многократно превосходящей его естественные и искусственные аналоги.

Что же является этим «внутренним фактором», дающим толчок развитию системы? Исходя из приведенных выше выводов, таким фактором может быть только одно – информация! Для чего в данный объект вводится программа развития? Для проверки мысленного образа на практике. Как сказал поэт: *«И вряд ли бы душа сумела творенье воплотить без тела».*

Повышение сложности системы, её прогрессивное развитие связано с увеличением количества информации, накопленного системой, что проявляется в её структуре. Так, по данным некоторых исследований, при переходе от атомного уровня к молекулярному количество информации увеличивается в 10³ раза. Количество информации, относящейся к организму человека, примерно в 10¹¹ раз больше информации, содержащейся в одноклеточном организме.

То есть информация сама себя порождает и бесконечно усложняет. Находя новые возможности усложнения, она вновь и вновь повторяет круги времени, порождая вечность и бесконечность [226].

Таким образом, на основании рассматриваемого в монографии процесса выделен информационный квант, реализуемый на всех уровнях мироздания, раскрыта его структура и процесс его трансформации в проявленное состояние. Это позволило раскрыть физическую сущность информационной составляющей мира.

Согласно современным теориям эволюции, процесс развития есть процесс самоорганизации.

9.4. Самоорганизация как процесс развития

Наверное, вы не раз задумывались над поразительным отличием систем, существующих в природе, от тех, что созданы человеком. Для первых характерны устойчивость относительно внешних воздействий, самообновляемость, возможность к самоусложнению, росту, развитию, согласованность всех составных частей. Для вторых – резкое ухудшение функционирования даже при сравнительно небольшом изменении внешних воздействий или ошибках в управлении. Сам собой напрашивается вывод: нужно позаимствовать опыт построения организации, накопленный природой, и использовать его в нашей

деятельности. Отсюда вытекает одна из задач – выяснение законов построения организации, возникновения, развития и самоусложнения.

При решении задач в самых разных областях от физики и химии до экономики и экологии, создание и сохранение организации, формирование упорядоченности является либо целью деятельности, либо её важным этапом. Вопрос об оптимальной упорядоченности и организации особенно остро стоит при исследованиях глобальных проблем – энергетических, экологических и многих других, требующих привлечения огромных ресурсов. Здесь нет возможности искать ответ методом проб и ошибок, а «навязать» системе необходимое поведение очень трудно. Гораздо разумнее действовать, опираясь на знание внутренних свойств системы, законов её развития. В такой ситуации значение законов самоорганизации, формирования упорядоченности в физических, биологических и других системах трудно переоценить.

В последнее время развивается представление о том, что материи изначально присуща тенденция не только к разрушению упорядоченности и возврату к исходному хаосу, но и к образованию всё более сложных и упорядоченных систем разного уровня. Представление о разрушительной тенденции материи сформировалось в результате развития двух отраслей классической физики – статистической механики и термодинамики, – которые описывают поведение изолированных (замкнутых) систем, т.е. систем, не обменивающихся ни энергией, ни веществом с окружающей средой. При этом особая роль принадлежит второму началу термодинамики, определяющему необратимость процессов преобразования энергии в замкнутой системе. Такие процессы рано или поздно приводят систему к её самому простому состоянию – термодинамическому равновесию, которое эквивалентно хаосу, когда отсутствует какая-либо упорядоченность и все виды энергии переходят в тепловую, в среднем равномерно распределённую между всеми элементами системы. В прошлом обсуждалась возможность приложения второго начала термодинамики и к Вселенной, которая полагалась замкнутой системой. Из этого следовал вывод о деградации Вселенной – её *тепловой смерти*.

При всей своей внешней логичности и ссылок на фундаментальные законы физики теория тепловой смерти ведёт к парадоксальным выводам. Вселенная существует бесконечно долгое время и в принципе должна бы уже давно достигнуть состояния теплового равновесия. Однако мы наблюдаем в мире существование многообразия видов энергии и движения, что с точки зрения сторонников теории тепловой смерти Вселенной является необъяснимым фактом.

Что же заставило изменить этот, казалось бы, незыблемый взгляд на развитие, прийти к идее самоорганизации материи, которая внедрилась в научное мировоззрение во второй половине XX века и коренным образом изменила старые взгляды на процессы развития? Эта идея появилась в связи с заменой модели стационарной Вселенной моделью развивающейся Вселенной и связанной с ней новой естественнонаучной концепцией развития мира.

Сегодня наука считает все известные системы от самых малых до самых больших открытыми, обменивающимися энергией и (или) веществом с окружающей средой и находящимися, как правило, в состоянии, далёком от термодинамического равновесия. А развитие таких систем протекает путём образования нарастающей упорядоченности. На такой основе возникло представление о самоорганизации вещественных систем [92]. В широком плане понятие самоорганизации отражает фундаментальный принцип Природы, лежащий в основе наблюдаемого развития от менее сложных к более сложным и упорядоченным формам организации вещества.

Это понятие означает экспериментально открытую способность материи в определённых условиях осуществлять созидательные процессы, повышающие упорядоченность развивающейся системы. Утверждение о существовании в природе созидательных процессов высказывалось задолго до указанного открытия. Новые мировоззренческие представления в науке позволяют решить старый спор о становлении нового в Мире в пользу существования процессов, в которых возникают качественно новые объекты и состояния [257].

Сама идея самоорганизации имела место ещё в классической науке XVIII–XIX вв. Это космогоническая гипотеза Канта–Лапласа, теория эволюции Ч.Дарвина, теория поведения термодинамических систем Максвелла–Больцмана. Однако лишь только в 70-е гг. XX в., когда был накоплен большой теоретический материал и практический опыт, появилась возможность детального исследования открытых, неравновесных систем, анализа и описания механизмов и закономерностей их развития.

Самоорганизация – в самом общем понимании означает самодвижение, самоструктурирование, самодетерминацию природных, естественных систем и процессов. Содержание термина означает возврат к античному $\zeta\iota\sigma\Phi$ (физис – греч.), означающему «творчество природы», в противовес $\eta\nu\chi\epsilon T$ (технэ – греч.) – умение, ремесло, искусство. Концепция самоорганизации – последняя в ряду интегративных, холистических теорий человечества, начиная с античной натурфилософии до средневековой философии алхимии, прерванной механистической картиной мира три века назад, и вновь начавшей своё возрождение в 20 веке [195].

Специальное исследование проблем самоорганизации впервые было начато в кибернетике. Термин «самоорганизующаяся система» ввёл английский кибернетик У.Р.Эшби (1947). Широкое изучение самоорганизации началось в конце 50-х годов в целях создания вычислительных машин, способных моделировать различные стороны интеллектуальной деятельности человека. С 70-х годов к изучению самоорганизации широко привлекается аппарат термодинамики открытых систем. Поведение таких систем в условиях, далеких от равновесия, представляет собой необратимый процесс – последовательный переход от одного неравновесного стационарного состояния к другому, происходящий с понижением энтропии, т.е. с повышением орга-

низованности системы. В современных исследованиях по самоорганизации изучается проблема соотношения хаоса (беспорядка) и космоса (порядка), впервые поставленная ещё в античной философии.

На протяжении всей истории человеческая мысль развивала свои представления о движущих силах и законах мироздания. Теория самоорганизации попадает в самый эпицентр общечеловеческих проблем мироосмысления, формируя новое мировидение и философию [7, 213]. Большое количество авторов отмечают совпадение и явные параллели её идей с древними космогоническими представлениями всех народов, в особенности восточных культур [15, 58, 89, 156].

Действительно, взгляды, вырабатываемые современной наукой при решении многих задач, иногда оказываются созвучными размышлениям учёных и философов, живших много веков назад, в частности близкими к мыслям и воззрениям, характерным для философских течений Древнего Востока. Зачастую совпадает не только общий подход, но и конкретные детали. Возникает вопрос: почему самоорганизация, опирающаяся на достижения современной науки, на диалектико-материалистическое мировоззрение, приходит к выводам, сделанным тысячелетия назад?

Первая причина – общность предмета анализа. Изучаются сложные самоорганизующиеся системы, причём акцент делается на внутренние свойства как на источник саморазвития.

Вторая причина – новое отношение к проблеме целого и части. Для философских школ Древней Греции характерно предположение, что часть всегда проще целого, т.е. изучив каждую из частей, можно понять свойства целого. И естествознание – вплоть до последних десятилетий – этот подход вполне устраивал. Однако сначала общественные науки, а потом и точные пришли к выводу о необходимости целостного, системного анализа многих объектов.

Третье. Имея дело со сложными, жизненно важными для нас объектами (например, экологическими системами), приходится действовать предельно осторожно. Успех здесь возможен только в том случае, если мы знаем внутренние свойства системы.

Каким представляла себе мир наука XIX века? Совокупностью предметов, которые располагаются в трёхмерном абсолютном пространстве, существуют в одномерном абсолютном времени и подчиняются жёстко детерминированным, вечным и неизменным законам. При этом объяснение внутренних закономерностей детерминации процессов развития любой системы остаётся и сегодня одной из наиболее сложных и дискуссионных проблем методологии науки и теории диалектики. Детерминизм – философское учение об объективной закономерной взаимосвязи и взаимообусловленности явлений материального и духовного мира. Идея детерминизма состоит в том, что все явления, события в мире произвольны и подчиняются объективным закономерностям, существующим вне и независимо от их познания [354].

Выяснилось, что все разномасштабные самоорганизующиеся системы, независимо от того, каким разделом науки они изучаются, будь то физика, химия, биология или социальные науки, имеют единый алгоритм перехода от менее сложных и менее упорядоченных к более сложным и более упорядоченным состояниям. Тем самым открывается возможность единого теоретического описания подобных процессов во времени и пространстве. Разработка теории самоорганизации началась буквально в последние годы, причём по нескольким, сходящимся направлениям. Это синергетика (Г.Хакен), термодинамика неравновесных процессов (И.Пригожин), теория катастроф (Р.Том).

Неравновесная термодинамика изучает поведение таких систем, в которых наблюдается согласованное поведение подсистем, в результате чего возникает степень их упорядоченности, что приводит к уменьшению энтропии.

Математическая теория катастроф описывает различные скачкообразные переходы, спонтанные качественные изменения и т.п. В теории катастроф применяется довольно сложный математический аппарат – топологическая теория динамических систем.

Синергетика - наука о самоорганизации и кооперации в природных явлениях. Существенным для синергетики стало то, что в процессе перехода из одного устойчивого состояния в другое в открытых системах происходит не рост, а понижение энтропии и отмечается образование новых структур. Это наблюдение позволило сделать выводы о том, что именно синергетические процессы лежат в основе морфогенеза – появления новых форм материи. При этом, авторы и родоначальники синергетики считали, что неизменными условиями таких процессов являются обмен с окружающей средой, случайная природа внешних или внутренних воздействий, а также неустойчивость, нелинейность и необратимость.

В настоящее время синонимами термина самоорганизации являются, помимо общей теории эволюции в биологии, – тектология А.А. Богданова, общая теория систем У.Р.Эшби, синергетика Г.Хакена, диссипативные структуры И.Пригожина, универсальный эволюционизм Н.Н.Моисеева [215], автопоэзис У.Матураны и Ф.Варелы, гиперцикл М.Эйгена, эволюционная концепция развития Вселенной Э.Янча, единая трансдисциплинарная теория Э.Ласло [181], теория самоорганизации А.А.Самарского и С.П.Курдюмова, основанная на базе режимов с обострениями решений дифференциальных уравнений [156], теория самоорганизованной критичности П.Бэка, сетевая бутстрапная теория Ф.Капры. Комбинации различных идей и подходов концепции самоорганизации формируют ядро так называемых наук о жизни (*life sciences* – англ.), которое известно также как теория сложности (*science of complexity* – англ.). Вплотную к этим наукам примыкают теория детерминированного хаоса (*chaos theory* – англ.) и фрактальная геометрия природы

Б.Мандельброта. То есть явление самоорганизации присуще большинству природным явлениям окружающего нас мира.

Сегодня картина мира выглядит так. Мир, в котором мы живём, состоит из разномасштабных открытых систем, развитие которых протекает по единому алгоритму. В основе этого алгоритма заложена присущая материи способность к самоорганизации, проявляющаяся в критических точках системы [92].

В отношении самоорганизации Г.Хакен пишет [349]: *«Полезно иметь какое-нибудь подходящее определение самоорганизации. Мы называем систему самоорганизующейся, если она без специфического воздействия извне обретает какую-то пространственную, временную и функциональную структуру. Под специфическим воздействием мы понимаем такое, которое навязывает системе структуру или функционирование. В случае же самоорганизации система испытывает неспецифическое воздействие. Например, жидкость, подогреваемая снизу, совершенно равномерно обретает в результате самоорганизации макроструктуру, образуя шестиугольные ячейки»*. Сказанное можно дополнить, например, следующим определением [44]: *«Самоорганизация, целенаправленный процесс, в ходе которого создаётся, воспроизводится или совершенствуется организация сложной динамической системы»*.

Следовательно, самоорганизация – это процесс спонтанного возникновения порядка и организации из беспорядка (хаоса) в открытых неравновесных системах. За счёт роста флуктуаций при поглощении энергии из окружающей среды система достигает некоторого критического состояния и переходит в новое устойчивое состояние с более высоким уровнем сложности и порядка по сравнению с предыдущим.

В мире существует закон и порядок. И этому закону подчиняется всё и вся, хотим мы этого или нет. Говоря о единстве законов, мы видим, что одни и те же законы управляют и созданием Вселенной, и человечеством в целом, и каждым человеком в отдельности. Например, М.П.Хван в своей книге «Неистовая Вселенная», говоря о материи как самоорганизующейся объективной физической реальности, пишет, что ей имманентно присуще внутреннее масштабирование, являющееся фундаментальным законом пространственно-временного существования всех и любых вещей как структурных целостных образований: без масштабирования поэтому не существует и не может существовать ни самоорганизация, ни самоструктурирование материи вообще: в самоструктурировании вещей всегда и везде участвует великая и неуничтожимая философская триада материи, пространства и времени как единое и неразрывное целое.

Механизмы самоорганизации Универсума, т.е. материального мира и многих подсистем, его составляющих, далеко не познаны. Последнее означает, что для многих из них ещё не создано интерпретаций, имеющих смысл эмпирических обобщений, и мы вынуждены опираться на те или иные гипо-

тезы. Познание механизмов самоорганизации и составляет суть фундаментальных наук [216].

Для рассмотрения вопросов самоорганизации, прежде всего, должен быть выявлен основной закон и определены движущие силы эволюции или хотя бы учтена зависимость эффекта самоорганизации от проявлений основного закона. Самым трудным положением самоорганизации являются вопросы, как получается, что система самопроизвольно переходит из состояния хаоса как наиболее вероятного с энергетической точки зрения в состояние порядка, менее вероятного и менее выгодного (как требующего более высокой энергии); как и благодаря чему происходит её самоорганизация (самоупорядочение). Пока ещё в современной науке на эти вопросы ответа нет.

Попробуем найти общий язык, пригодный для описания схемы процесса самоорганизации для всех этажей мироздания – неживой материи, живого вещества и общества. Рассмотрим эти и подобные вопросы применительно к *процессу развития*, изложенному в монографии.

Рассматривая самоорганизацию, Г.Хакен и И.Пригожин делают акцент, прежде всего, на процессуальности материальных систем. Действительно, самоорганизация – *процесс*, в ходе которого создаётся, воспроизводится или совершенствуется организация сложной динамической системы с переходом на новый уровень развития [343].

Согласно рассматриваемому в монографии процессу развития, он характеризуется тремя этапами развития (рис. 9.3): последовательным формированием внутреннего цилиндрического пространства 1, скачкообразным переходом (зона бифуркации 2) и формированием нового сферического пространства 3. Это полностью согласуется с процессами развития при описании самоорганизующихся систем, где выделяются фаза плавной эволюции, ход которой достаточно закономерен и жёстко детерминирован, фаза скачкообразного перехода в точках бифуркации и появление единицы следующего качественного уровня [92].

Смотрим далее. Процессы самоорганизации выражаются в перестройке существующих и образовании новых связей между элементами системы. Носителем или внутренним фактором самоорганизации является непрерывная изменчивость через флуктуации, которые выражают *направленность процессов*, избегающих равновесия и упреждающих возможности достижения абсолютного [160].

Значит, отличительной особенностью процессов самоорганизации является их *целенаправленный* характер. Это согласуется с рассматриваемым в монографии процессом, согласно которому развитие идёт *целенаправленно вдоль выделенного направления* (рис. 9.3).

Своё понимание феномена самоорганизации И.Пригожин связывает с понятием *открытости*, означающей незамкнутость системы, для которой возможен обмен энергией и веществом с окружающей средой. Это также согласуется с предложенным процессом, согласно которому происходит посто-

янный обмен энергией исходного внутреннего объекта 4 с окружающей средой (на рис. 9.3 энергетические потоки показаны стрелками). То есть рассматриваемый в монографии объект является *незамкнутой системой*.

Теория связанных пространств даёт новый взгляд и на понятие бифуркации. В самоорганизации *точкой бифуркации* называется критическое значение параметров системы, при которых возможен переход в новое состояние [92].

Сейчас понятие бифуркации используется при описании сложных систем, когда система в ходе своих внутренних изменений и усложнений приобретает черты крайней неустойчивости, что неизбежно приводит к качественным преобразованиям. Считается [354], что эти переломные моменты характеризуются рядом существенных особенностей, и прежде всего тем, что здесь открываются весьма разнообразные направления и пути качественных преобразований системы и процессов. Бифуркационные механизмы определяют эволюцию систем и их необратимость. В биологии и социальных системах эти механизмы также имеют место, но проявляются не в таком чистом виде, как в физике. Однако до сих пор никто не связал бифуркационную модель с раскрытием физических оснований процессов развития. Никто не выделил физические закономерности возникновения точек бифуркации, а также условия и направления дальнейшего развития системы в состоянии перехода.

Постараемся дать ответы на эти вопросы с помощью рассматриваемой в монографии теории связанных систем. Установлено, что бифуркационный переход возможен только в системе, пребывающей в критическом состоянии.

В переломный момент самоорганизации принципиально неизвестно, в каком направлении будет происходить дальнейшее развитие: станет ли состояние системы хаотическим или она перейдёт на новый, более высокий уровень упорядоченности и организации (фазовые переходы и диссипативные структуры – лазерные пучки, неустойчивости плазмы, флаттер, химические волны, структуры в жидкостях и др.). В точке бифуркации система как бы «колеблется» перед выбором того или иного пути организации, пути развития. В таком состоянии небольшая флуктуация (момент случайности) может послужить началом эволюции (организации) системы в некотором определённом (и часто неожиданном или просто маловероятном) направлении [223].

Значит, на первое место выступает «его величие случай» в качестве основной движущей силы эволюции. То есть данная теория предоставляет развивающимся системам право на свободный выбор в своем развитии. А так ли это?

Посмотрим на процесс развития, изображенный на рис. 9.3. После прохождения линейного этапа развития, система переходит в неустойчивое состояние 2, обусловленное тем, что суммарный электромагнитный вектор выходит за пределы внутреннего цилиндрического пространства 1. Однако, в

отличие от существующего взгляда на самоорганизацию, такая система не переходит в «одно из нескольких дискретных устойчивых состояний». Указанный переход происходит с формированием нового пространства 3 следующего организационного уровня. Образуется система из двух устойчивых состояний, причём как первоначальное, так и новое состояния системы неразрывно связаны между собой (Глава 2, Том 1).

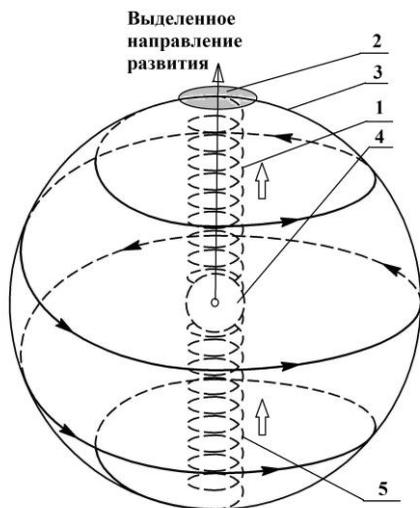


Рис. 9.3 – К рассмотрению процесса самоорганизации

прекращается, он выходит за пределы сформированной цилиндрической электромагнитной спирали с записанной на ней, как было показано в предыдущем разделе, программой развития, и начинает формировать новое пространство для её реализации.

Необходимо отметить, что в этом случае меняется качественное состояние суммарного электромагнитного вектора: заканчивается стадия формирования программы развития объекта и начинается этап формирования пространства для реализации записанной программы. В этом и состоит физический смысл загадочной точки бифуркации, её скрытая доселе тайна.

Значит, в явлении самоорганизации бифуркация – это не случайный, а наперёд заданный этап перехода системы в качественно новое состояние. При этом теория связанных пространств позволяет предсказать появление данных переходных состояний и показать пути дальнейших развитий систем.

Необходимость объяснить существование направленного развития сложных систем создаёт определённые трудности. Сама по себе самоорганизация при подходящих условиях случайным образом осуществляет единичный акт

В соответствии с предлагаемым в монографии подходом, развитие системы происходит следующим образом. Начальное единичное образование, выведенное из состояния равновесия энергоинформационным импульсом, начинает развиваться вдоль выделенного направления развития. При этом суммарный электромагнитный вектор, вращаясь вокруг выделенного направления, формирует пространственную электромагнитную спираль, записывая на ней программу развития первоначального объекта. Запись прекращается, когда программа полностью сформирована. При этом движение суммарного электромагнитного вектора вдоль выделенного направления

перехода системы в состояние с более высоким уровнем организованности, чем в исходном положении. Но направленный процесс развития состоит из последовательности взаимосвязанных одиночных актов усложнения. Сомнительна возможность объяснить согласованное существование таких одиночных актов случайностью. Отсюда следует понимание того, что необходимое согласование последовательных актов самоорганизации возможно при условии существования информации о будущих состояниях развивающейся системы. И такая информация должна содержаться в самой системе. Здесь можно вспомнить слова И.Пригожина о том, что *«вне равновесия материя прозревает, придав прозрению смысл наличия необходимой информации в сочетании с самоорганизацией»* [271].

До сих пор оставался неясным внутренний механизм возникновения такой глобальной закономерности как самоорганизация. При этом программа развития рассматривалась в качестве некоей самостоятельной сущности, отделённой от материальных тел и процессов. Теперь становится ясно, что причина рождения новой структуры находится внутри, а не вовне: *«Самопроявление заложено в неисчерпаемых возможностях природы. Эта невидимая внутренняя форма и придаёт каждому новому явлению целостный характер»* [223].

Значит, основой развития процессов становления материального мира является внутренняя, присущая каждому объекту задача, поставленная ещё на стадии его возникновения. Только в этом случае такая система может порождать новые структуры при минимальном внешнем воздействии: малый, т.е. энергоинформационный импульс на входе может вызывать сколь угодно сильный отклик (образование связки новых пространств) на выходе, что наглядно видно при рассмотрении описываемого в монографии процесса развития (рис. 9.3).

Тогда механизм, обеспечивающий данный организационный процесс, заключается в следующем. Имеется система с направленным на неё внешним воздействием (вход системы). Вместе с веществом-энергетическим потоком в неё попадает информация, представляющая собой собственную упорядоченность этого потока. Информация оценивается в особом блоке системы – механизме управления. Здесь же вырабатывается информационная программа ответного действия. В результате система реагирует на воздействие извне. В выходном веществом-энергетическом потоке также имеется информационная составляющая. Но эта выходная информация не растворяется целиком во внешней среде. Часть её по каналу обратной связи поступает в механизм оценки и переработки информации и снова попадает на вход системы. В результате система получает сведения об эффективности её ответной реакции и корректирует направление и интенсивность действия, если это нужно для стабилизации. Именно таким путём многократного самоконтроля такие системы, получившие название самоуправляемых, самоорганизующих-

ся, настраиваются на внешние факторы, достигают равновесия с условиями среды существования и тем самым сохраняют себя [354].

Именно такие системы, снабжённые обратной информационной связью, путём включения в процесс функционирования результатов предшествующих действий, обретают способность организовывать себя и свои отношения с внешней средой, управлять своим собственным движением, активно противодействовать дезинтегрирующим факторам и сохранять неизменным своё исходное состояние. Таким образом, для процесса самоорганизации характерны следующие структурные компоненты и свойства: а) такая система сохраняет состояние термодинамического равновесия; б) её негэнтропийный характер обеспечивается использованием информации; в) структурными образованиями, посредством которых осваивается информация, выступают канал обратной связи и представляемый в том или ином виде механизм управления, который отвечает за получение, оценку и переработку информации и формирование информационной программы ответного действия [354].

Но указанное поведение самоорганизующихся систем полностью совпадает с рассматриваемым в монографии процессом развития. Действительно, внешняя информация в виде энергоинформационного импульса, воздействуя на исходную систему 4 (рис. 7.37), выводит её из состояния покоя (равновесия), в результате чего она начинает процесс своего развития вдоль выделенного направления. Электромагнитный вектор, вращаясь вокруг выделенного направления, формирует программу развития исходной системы. Именно данная программа развития и определяет дальнейшее поведение системы в соответствии с наперёд заданной программой. По завершении формирования программы развития происходит формирование нового пространства 3, в котором и происходит реализация заложенной программы. Далее возникает канал обратной связи 5, по которому сведения о внешних факторах поступают в исходную систему 4. Поступившая информация перерабатывается в исходной системе, в результате чего суммарным электромагнитным вектором вносятся корректировка в программу развития объекта. Путём многократной корректировки программы развития и достигается стабильность системы и её жизнеспособность. При этом устанавливается саморегулирующийся автоколебательный режим, который представляет стоящую в пространстве волну (Глава 7). Именно поэтому такая система и носит название самоорганизующейся.

Решающим фактором самоорганизации является образование петли положительной обратной связи системы и среды. При этом система начинает самоорганизовываться и противостоит тенденции её разрушения средой. Петли положительной обратной связи составляют саму основу жизни [223].

Данный подход даёт объяснение, почему самоорганизация системы всегда связана со снижением в ней энтропии. Это объясняется тем, что на месте «старой» равновесной системы с высоким уровнем энтропии, образуется новая система с низким уровнем энтропии. В качестве созидательной силы, кото-

рая упорядочивает состояние системы на следующем уровне развития и объединяет её элементы в единое целое, выступает процесс, детально рассмотренный в монографии.

Предложенный подход даёт ответ, как реализуется закодированная информация, а теория связанных пространств позволяет разобраться в сущности процессов самоорганизации. Ведь механизмы перехода от хаоса к порядку и обратно не зависят от конкретной природы элементов системы и являются общими для любых систем. Раскрытие содержания этих механизмов и является целью самоорганизации. Именно она даёт ключ к раскрытию процессов самоорганизации в различных её формах и на разных уровнях, а значит и к построению универсальной эволюционной картины мира [355].

Таким образом, предложенный в монографии подход позволяет понять, *«как из множества взаимодействий могло рождаться последовательное движение от низших уровней к высшим, какой общей закономерностью это движение могло направляться на фоне хаотического переплетения разнонаправленных взаимодействий»* [354].

9.5. Загадка торсионных полей

В конце 80-х годов прошлого столетия российский физик Г.И.Шипов, работавший над созданием единой теории поля, вывел систему уравнений физического вакуума, которые описывают не только известные четыре взаимодействия: гравитационное, электромагнитное и ядерные (сильное и слабое), но и новые поля – поля кручения или *торсионные поля*. При этом им было сделано грандиозное открытие – открыто *пятое фундаментальное взаимодействие – информационное*, носителем которого и являются торсионные поля.

В предложенной теории академику Г.И.Шипову удалось математически точно описать семь уровней реальности Мира: четыре проявленных уровня реальности – твёрдое тело, жидкость, газ и плазма, и три высших уровня реальности – физический вакуум, первичное торсионное поле и Абсолют.

Попробуем сравнить и дать описание этих уровней исходя из рассматриваемого в настоящей монографии подхода.

Первый высший уровень реальности по теории торсионных полей – Абсолют, или «Абсолютное Ничто». По определению, это – организующее начало. Оно лежит в основе всего мира, и именно оно организует из себя все те уровни, которые лежат ниже его. Оно само из себя порождает весь мир. То есть Абсолютное Ничто есть начало всех начал, из которого проявляется всё, что мы видим вокруг себя.

В предыдущих главах рассмотрено строение эфира в виде «ткани мироздания», состоящей из плотно упакованных сферических образований, с физической точки зрения представляющих собой электрические конденсаторы. Эта основа при определённых условиях может быть реализована в различные

материальные образования, причём для этого достаточно малого импульса. Эту основу И.Кант называл *первоначальной первосущностью, сущностью всех сущностей* или *Абсолютом* [143]. То есть Абсолют, – по Канту, – есть всякая возможность вещей.

Академик А.Е.Акимов так описывает данный уровень реальности: *«Абсолютное «Ничто» – это среда, которая обладает, с одной стороны, программой, матрицей возможного. И в этой матрице заложены структура и свойства всех нижних уровней реальности. С другой стороны, для реализации этой матрицы, этого плана, необходимо некое воздействие, или, как бы мы сказали, воля и сознание»* [2].

Исходя из данного определения видно, что этот уровень полностью соответствует предложенному в Главе 1 (Том 1) описанию эфира, согласно которому он представляет собой сплошную неподвижную однородную и изотропную среду, состоящую из электронейтральных сферических образований. Эти образования неориентируемы, т.е. у них отсутствует выделенное направление развития. Они не подпадают под определение материи, а представляют собой доматериальное состояние. Именно эти образования, как показано выше, обладают возможностью выходить из нейтрального состояния при воздействии на них любым, даже малым импульсом. Таким образом, они определяют свойства всех нижних уровней реальности.

По словам разработчиков теории торсионных полей, она имеет и ещё одно практическое достоинство – позволяет ввести в мир физики Творца или Бога: *«Я знаю, что Бог есть, я вижу Его за своими уравнениями. Существование Тонких Миров – реальность, встающая передо мной в ходе научных исследований»*, – говорит разработчик теории академик РАЕН Г.И.Шипов. То есть существует иная реальность с иной формой бытия, лежащая вне области существования материального мира – Мир высшей реальности, который во всех религиях мира носит название Бог.

Исходя из рассматриваемого процесса, Бог – это первичный образ, который постоянно собирает информацию из окружающего мира. Каждая светлая мысль, которая родилась в Вашем мозгу, тут же доносится до Бога, и он использует её для дальнейшего развития мира.

По заявлениям учёных, занимающихся торсионными полями, эти поля являются информационной основой так называемого эффекта переноса информационного действия (ПИД-эффекта), т.е. они обеспечивают передачу информации и по своей сути являются информационно-энергетическими полями [208].

Попробуем вывести понятие первого высшего уровня реальности исходя из предлагаемой в монографии теории. В рассматриваемом процессе развития этому определению соответствует центральная изначальная точка, с которой начинается любое развитие и куда стекается вся информация, получаемая системой в процессе своего развития. Становится понятным изречение о том, что Бог непознаваем. Действительно, в этой изначальной точке всё вре-

мя происходит перезагрузка в связи с получаемой новой информацией, т.е. постоянная корректировка системы развития. Поэтому нельзя приблизиться к её пониманию: стоит приблизиться к пониманию заложенной в центральной точке информации, как она уже изменилась в результате перезагрузки после получения более новой информации. Поэтому человеку никогда не познать Бога и не дойти до его уровня, так же как не дойти до горизонта, который всё время отодвигается.

Особенностью первоначальной точки, с которой начинается всякое развитие, является то, что в ней присутствует (записана) информация об особенностях прошедшего проявления. Значит она обогащена самым ценным – информацией о своих прошлых воплощениях. То есть вновь создаваемый мир имеет информацию как о прошлых воплощениях, так и информацию в виде задачи на её развитие (трансформацию) в нужном направлении. Выделенное направление развития – это разумная цель развития.

Значит Абсолют – это стянутая в одну точку информация [48], а Бог – это Информационная система, которая сама себя порождает и самосовершенствует! И в этом весь смысл информационного круговорота: происходит постоянный сбор и отбор ценной (новой) информации. Пифагор говорил, что всё имеет свою душу, душа переходит из одного состояния в другое, набирается мудрости и возвращается к Богу. Теперь это можно представить физически в виде разработанного процесса.

В отличие от ранее существовавших определений понятия «Абсолют», дана физическая его трактовка и показан процесс, согласно которому идёт развитие Абсолюта и его постоянное обогащение новой информацией.

Следующим уровнем реальности, согласно теории торсионных полей, является первичное торсионное или информационное поле Вселенной. Исходя из его свойств, это поле можно назвать полем Сознания Вселенной. Оно представляет собой пространственно-временные вихри, насыщенные не столько энергией, сколько бесконечно большим объёмом информации. Уровень Сознания Вселенной имеет слоистую структуру, подуровни которой содержат всю информацию, имеющуюся во Вселенной, как в пространстве, так и во времени.

Это описание полностью соответствует следующему состоянию предлагаемого в монографии строения эфира, выведенному из состояния равновесия информационным импульсом. Действительно, в результате поляризации эфира возникают поля кручения, названные торсионными полями. В природе всё находится в движении. Изложенный в Главе 4 (Том 1) материал убедительно показывает, что основным видом движения в окружающем нас мире является вращательное движение (остальные виды движения являются его частным случаем). Мы постоянно находимся в среде, образованной вихрями (торсионными полями) различной природы, являющиеся основой Мироздания. Величественная карусель торсионных полей – это окружающий нас Мир, среда нашего обитания, вне которой мы не можем существовать. А ин-

формация «спрятана» в основе вращательного (торсионного) движения, и является его порождением. *«Субстанция эфира создаётся пузырьками поля – крошечными сферами энергии, которые струятся и вращаются вокруг друг друга. Официальная наука заново открыла эту энергетическую среду и называет её по-разному: поток виртуальных частиц, поле энергии нулевой точки, квантовый физический вакуум, квантовая пена, суперструны, тёмная материя, тёмная энергия. Эта энергия сама по себе сознательна, и объединяет всю Вселенную в одну сознательную жизненную форму – Первичное Существо»* [333].

Так же как клетки спинного мозга являются основой для выращивания любых других клеток человеческого тела, так и эфир является тем универсальным исходным «сырьём» для любого вещественного синтеза превращения его в материю. По меткому выражению Друнвало Мелхиседека: *«Эфир – это «разумная пустота; это матрица, дающая начало всему в мире»* [207].

Торсионные поля, согласно теории Г.И.Шипова, обладают поразительными свойствами, подтверждёнными экспериментально. Одним из таких свойств является их способность практически мгновенно переносить информацию в любую точку Вселенной. По мнению акад. А.Е.Акимова: *«Торсионные поля – это основа Информационного Поля Вселенной»*.

Рассмотрим это свойство с позиций процесса, описываемого в данной монографии. Поляризованные информационным импульсом эфирочастицы оказывают воздействие на окружающие объекты, вызывая аналогичную их поляризацию. Для реализации этой возможности необходим внешний фактор, воздействующий на Абсолют [48]. Таким фактором, согласно рассматриваемой теории развития, является импульс – информационный квант, который выводит первоначальное сферическое образование из состояния равновесия.

В результате, как показано в Главе 7, поляризованные, т.е. выведенные из состояния равновесия, эфирочастицы объединяются и возникает канал безинерционной мгновенной передачи информации. А поскольку все эфирочастицы находятся в плотно упакованном состоянии, формируется сплошное информационное поле. Оно статично, а движется лишь информационный поток, передаваемый через поляризованные эфирочастицы. То есть торсионный или информационный уровень реальности, согласно теории торсионных полей, полностью согласуется с рассматриваемым процессом.

В качестве третьего уровня реальности в теории торсионных полей выступает физический вакуум. Исходя из предлагаемой в монографии теории, следующим уровнем реальности являются так называемые виртуальные частицы. Они образуются путём объединения эфирочастиц. Эти образования неустойчивы и могут легко распасться на составляющие их эфирочастицы, что согласуется с принятой сейчас в физике квантовой теорией поля, по которой вакуум представляет собой сложный физический объект, где непрерывно происходит рождение и уничтожение виртуальных частиц. Они рож-

даются и обязаны или поглотиться какой-либо частицей, или распасться. Согласно современной физики, «Вселенная – это «кипящий бульон» из квантонов» [189].

Далее, по теории торсионных полей, следуют проявленные уровни реальности, т.е. привычный окружающий нас мир. Предлагаемая в монографии теория даёт процесс образования элементов, рассмотренный на примере образования элементов в таблице Менделеева. Таким образом, осуществляется переход к проявленному осязаемому миру, окружающему нас. Исходя из этого, становятся ясными многие феномены, присущие торсионным полям:

1. *Скорость распространения торсионного сигнала на много порядков превышает скорость света.* Скорость торсионных волн – $10^9 c$ (где c – скорость света). Потенциал торсионного поля для источника с излучением не зависит от расстояния. Можно говорить о том, что торсионные поля распространяются мгновенно из любой точки Вселенной в любую другую. Поэтому диагностика с использованием торсионных полей может осуществляться мгновенно и на любом расстоянии. Это объясняется процессом распространения сигнала по цепочке (волноводу).

2. *Торсионные поля обладают высокой проникающей способностью и проходят через любые природные среды без ослабления.* Это объясняется тем, что эфир (физический вакуум) пронизывает всё: от Космоса до любого материального объекта. Именно поэтому торсионные поля нельзя экранировать природными материалами. Они не затухают с расстоянием.

3. *Торсионное поле обладает памятью.* Это объясняется тем, что они являются носителями информации. Так, например, если поднести магнит к железным опилкам, последние выстраиваются по силовым линиям магнита. Уберём магнит – опилки будут продолжать изображать его поле. Нечто подобное происходит и с торсионным полем – оно выстраивает («поляризует») пространство, в котором находится. Если убрать источник торсионного поля, в пространстве остаётся его точная копия, отпечаток, тень. Этот отпечаток получил название «фантом» и его можно зафиксировать экспериментально. Если вы садитесь на стул и потом встаёте – ваш фантом остаётся на стуле, пока другие торсионные поля не нарушат его, например, на этот стул сядет другой человек.

Для торсионных полей нет ограничения во времени – сигналы от объекта могут восприниматься из прошлого, настоящего и будущего. С помощью торсионных полей появилась возможность научно объяснить природу Тонкого Мира, Сознания, Мысли, Мирового Разума, парапсихологических феноменов (телепатия, ясновидение, левитация, телепортация, телекинез, яснослышание и т. п.). Подтверждением этого служит установленный факт [2]: торсионные поля передаются информационно, а не энергетически. Но при этом нужно отметить одно весьма существенное обстоятельство. Внешним торсионным полем у физического объекта можно менять внутреннюю спиновую

структуру (ориентацию спинов или осей вращения), не затрачивая на это энергию. В этом суть информационного характера торсионного поля.

За последние годы были проведены большие работы в металлургии с использованием торсионных полей. Оказалось, что изменяя спиновую структуру металла (в расплаве) можно управлять его структурой и свойствами. В результате, не добавляя никаких легирующих присадок, можно получать металл, который имеет лучшие характеристики, чем легированный. Например, без легирования, только за счёт воздействия торсионным излучением на расплав металла, получено увеличение его прочности в 1,5 раза и пластичности – от 3 до 5 раз. Ни одна из существующих технологий в металлургии не позволяет повышать свойства материалов в несколько раз, обычно речь идёт о процентах. И ни одна технология не позволяет прочность и пластичность повышать одновременно! Это достигнуто только за счёт информационного воздействия.

В пользу гипотезы энергоинформационного строения эфира можно привести эффект так называемого психокинеза, т.е. передвижения предметов силой мысли. Для объяснения этого эффекта рассмотрим опыты, проводимые с Нинель Кулагиной – наверное, самым известным человеком в этой области. Она демонстрировала телекинез и другие аномальные способности, изучавшиеся в нескольких НИИ на протяжении более 20 лет.

Во время проведения исследований феномена Н.С.Кулагиной официально зафиксирован следующий факт её воздействия на магнитную стрелку компаса. Расстояние от рук до компаса составляло 30 см. Во время воздействия стрелка компаса сначала резко поворачивалась на 45°, а затем делала 3 – 4 оборота [107].

Чёткого научного объяснения данного эффекта нет. Ни торсионная теория, ни теория псевдоквантовых процессов явных ответов на эти вопросы не даёт. Причина этому, по мнению академика В.А.Некрасова [248] *«лежит в том, что проблемы последних десятилетий в науке связаны с отсутствием идей, узкой специализацией, отсутствие восприятия пространства и событий в нём, как единого целого».*

Попробуем дать объяснение этому явлению через процесс развития, рассматриваемый в монографии.

Внешний импульс, сформированный мыслью оператора, поляризует эфир и заставляет его поляризованные образования выстраиваться вдоль оси выделенного направления. В соответствии с описанием, данным в разд. 7.2, образуется волновод, представляющий собой устойчивое образование, вдоль внутренней цилиндрической поверхности которого происходит прямая передача потенциала.

Этот процесс возникает при внимательном взгляде любого человека. В настоящее время установлено, что биополе живых организмов является разновидностью торсионного поля: *«Можно сказать, что биологическое поле на базовом уровне представляет собой молекулярные торсионные поля, из-*

лучаемые хромосомами» [73]. Значит, торсионные поля могут быть генерированы за счёт мыслеформы, т.е. они имеют подчеркнуто информационный характер. Но, в отличие от обычного человека, экстрасенс (в данном случае Н.С.Кулагина) обладала способностью сформировать настолько мощный поток энергии, который способен передвигать небольшие предметы (рис. 9.4). При этом формируется электромагнитный волновод. Это согласуется с имеющимися научными данными: в ходе экспериментов было установлено, что *«из тела медиума выделялась струя какой-то невидимой субстанции, которой он управлял и с помощью которой передвигал предмет»* [107]. Кроме того во время экспериментов фиксировалось резкое увеличение электропроводности воздуха. При создании переменного (шумового) магнитного поля Н.С.Кулагина не могла воздействовать на предмет, что подтверждает наше предположение. Поэтому после проведения исследований феномена Н.С.Кулагиной было высказано предположение, что психобиологические поля (так они назвали эффект, создаваемый оператором) имеют одинаковую природу с полями торсионных генераторов [107].

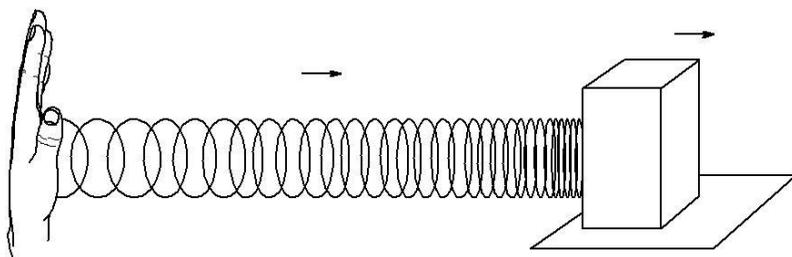


Рис. 9.4 – Схематическое объяснение эффекта телекинеза с помощью рассматриваемого процесса

Установлено [322], когда речь идёт об электромагнитных полях то оказывается, что их всегда *сопровождают торсионные поля*. Торсионные и электромагнитные поля не могут существовать в чистом виде. Физический вакуум так устроен, что поляризация в нём среды, вызванная электрическим зарядом тела, всегда сопровождается неизбежным, обязательным возникновением торсионного поля. И наоборот, торсионные поля не могут существовать в чистом виде, самостоятельно, отдельно от физической среды электромагнетизма. Любое электромагнитное поле одновременно является источником торсионного поля.

Приведенные факты позволяют говорить о полном соответствии между торсионными полями Г.И.Шипова и пространственной электромагнитной спиралью, образующейся при развитии рассматриваемого в монографии процесса! Значит, в основе рассматриваемого процесса и лежат те самые торсионные поля.

Однако, данному процессу, как показано в Главе 5 (Том 1), свойственна право-левая диссимметрия. Значит, она должна быть присуща и торсионным полям, каждое из которых должно обладать разными свойствами. То есть в зависимости от направления вращения существуют правосторонние (по часовой стрелке) и левосторонние торсионные поля.

Работы многих учёных подтверждают, что правовинтовое торсионное поле несёт жизнь, улучшает характеристики веществ и вкусовые качества пищи, например, в пирамиде Хеопса. Если мы обеспечим в воде правовинтовую спиновую поляризацию, сделаем её структурированной, меняются её свойства: вода становится информационно чистой, увеличивается оптический коэффициент пропускания, изменяется удельное сопротивление, pH, выпадают в осадок загрязнения и даже растворимые соли, она становится бактерицидной, биологически активной «живой», ранозаживляющей, образует правильные шестигранные снежинки при замораживании, увеличивает урожайность и сортность растений, привесы животных и т.д.

Левовинтовое торсионное поле разрушает структуру воды живых клеток и подавляет высокоорганизованную биологическую жизнь. Левовинтовое торсионное поле имеют, например: спирт, водка, пиво, какао (шоколад), кофе, табак, наркотики, мухомор, болиголов, осина, шишки гималайского кедра, антибиотики, радиоактивное излучение, плохие мысли и т.д.

В Сахаджа-Йоге, в изотерических знаниях используются понятия положительной и отрицательной энергии. Можно однозначно сказать, что позитивная энергия – это энергоинформационное поле с правовинтовой спиновой поляризацией (правовинтовое торсионное поле), а негативная энергия – левовинтовое торсионное поле с левовинтовой спиновой поляризацией.

Исследованиями данного вопроса активно занимается академик Международной академии фундаментальных основ бытия, членкор Международной академии биоэнергетических технологий В.Н.Суржин, г. Киев. В результате им решён вопрос квантовой спиновой поляризации пространства и вещества. Под его руководством создан уникальный прибор: формирователь потока правовинтового торсионного поля – нормализатор энергии пространства и вещества (в соответствии с природной спиновой поляризацией) [228]. Нормализатор энергии является полным активным преобразователем потока левовинтового торсионного поля, находящегося в зоне захвата прибора, в правовинтовое торсионное поле. Это обеспечивает практическую возможность чрезвычайно простым способом кардинально влиять на свойства материалов, скорость протекания химических, физических и биологических процессов, изменять структуру вещества и подойти к вопросу возможности проведения холодного термоядерного синтеза и получения избыточной энергии.

Кроме того, указанный подход позволяет по-новому взглянуть на вопросы лечения человека. В.Н.Суржиным разработана уникальная технология безмедикаментозного лечения человека с применением комплекта приборов,

работающих на торсионных полях – так называемая Технология энергоинформационной квантовой спин-полевой терапии (ЭИКСП-терапия).

Указанная технология позволяет подавлять:

- жизнедеятельность вирусов, атипичных клеток, грибков, бактерий, простейших без интоксикации;
- течение воспалительных процессов и хронические заболевания;
- жизнедеятельность гельминтов и их токсины без интоксикации и выводить их из организма;
- разрушать до молекулярного уровня все виды камней, отложения солей в любых органах и сосудах;
- обеспечить быстрое заживление ран без образования келоидных швов; восстановление мышц, суставов и т.д.; восстановление иммунной системы;
- работать с заболеваниями любой этиологии и формы.

Для реализации этой технологии разработан целый ряд приборов серии «ВИТОН» [303].

Здесь уместно дать расшифровку слова «вита», что в переводе с латинского обозначает «жизнь». Сейчас появляется всё больше публикаций о славяно-арийских корнях всех европейских народов [240, 265]. И действительно, если выделить славянский корень этого слова, то становится ясно, что оно происходит от слов «вить», «свивать», т.е. развиваться по спирали! Но ведь это полностью совпадает с данным в разделе 6.8. определением понятия «жизнь» – *жизнь, в физическом понимании этого термина, наблюдается в любой системе, где присутствует процесс развития, описанный в монографии!* Тогда становится понятным, почему правовинтовой торсионный процесс помогает лечить – ведь он лежит в основе жизни!

В итоге можно сказать, что торсионные поля уже находят применение в различных отраслях человеческой жизни. При этом автор выражает надежду, что предложенный взгляд на происхождение торсионных полей даст дальнейший толчок развитию торсионных технологий.

9.6. Мысль материальна

*Бойся своих желаний –
они могут исполниться.
Французская поговорка*

Теория материальности мыслей является одной из самых обсуждаемых учёными и рядовой публикой на протяжении многих лет. Наука до сей поры не может сказать, какова природа мыслей, как они появляются и что вообще собой представляют. Зато поклонники эзотерических учений давно уверены, что мысли – тонкая невидимая материя, участвующая в формировании окружающей действительности.

«Реальный мир» не фиксированный, не твёрдый и не представляет собой постоянную конструкцию, которую можно изменить лишь непосредствен-

ным физическим или механическим действием. Иногда он ведёт себя как осознанное сновидение, которое можно изменить силой мысли и воображением [331].

Как сказал поэт [105]:

*Мысль способна мечты в яви воплощать
мысль материальна, это ли не чудо
пора людям века твёрдо осознать,
что все наши мысли, в тонких сферах будут.*

*Есть познания мысль, а есть сотворения
почти каждый в душе, предпочтёт творить
творения это, импульс вдохновения!
а познание это, истощения нить.*

*Землю, флору, фауну, мысль сотворения
создала Божественная, силою мечты
мёртвые творения быта – мысль познания
создала, посредством мирской суеты.*

*Всё мирское, мёртвое, разум создаёт
познания мыслью, в яви воплощая
а душа нетленное, сотворением ткёт
в творчестве, духовности, душа лишь возрастает.*

Мысль могущественна и созидательна. Ещё в начале XX века В.И.Вернадский пришёл к выводу о том, что одной из самых могущественных энергий на Земле является человеческая мысль. Он писал: «Коллективное человеческое мышление фактически становится самой геологической силой современного мира, с которой необходимо считаться». Ему вторит известный учёный США профессор Комптон: «Возможно, что мысль человека является самым важным фактором мира».

А т.к. мысли измеряются словом и проявляются словом, они связаны с речью, с языком. Вначале очень сложно воздействовать на мысли, но через слово, путём повторения можно создать определённую мыслеформу, которая будет воздействовать на нашу жизнь. Речь гораздо легче контролировать, нежели мысли. Но мысли можно контролировать через речь. А если мы добьёмся успеха в работе со словом, мы сможем контролировать процессы мышления. Изменив же мышление, можно изменить саму жизнь.

*Без Слова мысль не станет делом –
Она пришла извне.
А дело соткано из Слова –
Уже живёт вовне.
В одной триаде инструментов
Для изменения мира*

*Лишь Слово мыслимых моментов
Для дела – власть и сила [382].*

В произносимых словах таится огромная сила. Многие даже не подозревают, насколько она велика. Мысленная составляющая незримо присутствует в любом действии или поступке человеческого существа. С помощью слова мы непрерывно что-то создаём в своей жизни. Однако мы редко обращаем внимание на то, что и как говорим. Мы не задумываемся над выбором слов. Следует внимательно наблюдать, какой язык мы используем во внутреннем диалоге и в диалоге с другими людьми.

Наглядным ярким примером воздействия Слова может служить эксперимент группы российских ученых, описание которого содержится в интервью академика П.Гаряева изданию NRS («Новое русское слово»). Суть эксперимента в следующем: исследователи подвергли облучению в 10 тыс. рентген зёрна растений. При такой огромной дозе облучения в семенах разрушаются даже хромосомы. Затем зёрна разделили на две группы. Первую группу обработали определённым спектром электромагнитного излучения, на который был «наложен» акустический сигнал в виде человеческого голоса с просьбой к семенам восстановить свои первоначальные природные свойства. На вторую группу воздействовали тем же спектром электромагнитного излучения, но в качестве акустического сигнала был использован набор случайных слов, не связанных между собой. В итоге, семена первой группы полностью восстановили свои свойства, а семена второй – безвозвратно погибли. Эксперименты проводились неоднократно, и результат их подтверждал значение направленной силы Слова. Эти эксперименты убедительно доказывают, что «Слово» – это не просто звуковое выражение определённого предмета мысли, это – некоторое количество энергии, благодаря которой и наблюдается воздействие.

Русский врач-психиатр В.Бехтерев посвятил всю свою жизнь для ответа на вопрос «материальна ли мысль». Проведя множество исследований, он пришёл к выводу, что мысль – это одна из разновидностей энергии и определил, что мозг напрямую влияет на материю. Таким образом, по мнению Бехтерева любая, даже психическая деятельность, перетекает от одного состояния в другое и не может исчезнуть по закону сохранения энергии. Никакая мысль, выраженная словом, жестом, даже простым взглядом или мимикой, не может исчезнуть бесследно.

На протяжении веков эзотерические и духовные учителя знали, что наше тело можно программировать с помощью языка, слов и мысли. Сейчас это научно доказано и объяснено.

То, что мысль материальна, наука не раз подтвердила экспериментально. В конце прошлого века научный мир был взбудоражен результатами экспериментов японского учёного Масару Эмото, наглядно доказавшему, что вода под действием наших мыслей, эмоций, слов изменяет свою структуру. Опыт-

ные образцы подвергались различного рода нехимическим воздействиям. Затем они стремительно замораживались в криогенной камере. Получившиеся кристаллы фотографировались при двухсоткратном увеличении.

Его исследования наглядно показывают, что вода способна впитывать, хранить и передавать человеческие мысли и эмоции. Форма кристаллов льда, образующихся при замерзании воды, не только зависит от её чистоты, но и изменяется в зависимости от того, какую над этой водой исполняют музыку, какие ей показывают изображения и какие произносят слова, и даже от того, думают люди о ней или не обращают на неё внимания. Под влиянием мыслей структура воды изменяется мгновенно, что наглядно видно на мгновенно замороженных её кристаллах, которые «откликнулись» на произнесённые над водой соответствующие слова (рис. 9.5).

Приведенные опыты с водой наглядно визуализируют наши мысли. То есть за счёт энергии мысли и формируется реальность! Уникальность мысли состоит в том, что мы малыми воздействиями можем управлять ходом событий.

Таким образом, информационные свойства воды – это канал, по которому чистотой своих мыслей человек способен не только поправлять собственное здоровье, а что не менее важно – очищать среду своего обитания.

Учёные утверждают, что мысль возникает в мозгу и что она является проявлением действия нейронов. По сути дела для обычного человека не имеет большого значения, что именно работает в нашем мозгу. Важным для понимания является то, что *мысль это особый вид энергии*, потому она материальна...

Материальность мысли, кажущаяся невероятной, не вызывает сомнений, если досконально разобраться в аспекте её происхождения. Тенденция к генерации мыслей изначально заложена в каждый объект как живой, так и неживой природы. По словам П.Д.Успенского: *«Истинное движение, лежащее в основе всего, есть движение мысли»* [334].

Будь повнимательней к мысли.

Кажется мысль невидимкой.

Но мысль может: строить и разрушать;

Искрою быть или льдинкой.

Мы привыкли приписывать одушевлённость и сознательность в той или иной форме только тем объектам, которых мы называем «существами», т.е. тем, которых мы находим аналогичными с нами по функциям, определяющим в наших глазах *одушевлённость*. Неодушевлённые предметы и механические явления для нас безжизненны и бессознательны. Но это не может быть так. Ничего мёртвого и механического в природе быть не может. Если вообще существует жизнь и сознание, то они должны быть во всём. Жизнь и сознание составляют мир [334]. По словам Д.Уилкока: *«Все вещи, вся жизнь, всё творение – часть одной первозданной мысли»*.

Наше сознание работает постоянно и оно активно на протяжении всей нашей жизни. Мысль это его инструмент. Сознание пребывает в постоянном создании ментальных энергетических сгустков или мыслеформ.



Рис. 9.5 - Изменение структуры воды под влиянием произнесенных над ней слов

Поскольку каждое живое тело обладает сознанием, то каждое сознание должно обладать телом. Умы высшего порядка требуют тел высшего порядка. Вся Земля, на которой мы живём, имеет свое коллективное сознание. Такое же сознание имеют Солнце, Луна, планеты и вся Солнечная система. В мире нет ничего мёртвого и бессознательного. Всё живёт, всё дышит, всё думает, всё чувствует, всё сознаёт и всё говорит [334].

В Главе 6 было показано, что все живые существа можно разделить на три большие группы в зависимости от того, на каком структурном уровне развития они находятся – это существа одного, двух и трёх измерений. В зависимости от этого они коренным образом различаются не только по степени развития, но и по уровню сознания. Граница между ними делает невозможным осознать восприятие мира существом другого уровня, хотя они смутно ощущают их превосходство. Так, например, для животного всё, что сделано Человеком, такая же часть Природы, как лес, гора и речка, да и сам Человек – загадочное, непонятное существо.

На степени мерности в многомерном пространстве равной трём реализуется человеческое сознание, вторая степень соответствует сознанию высших животных, наделённых эмоциями; на первой степени реализуется сознание растений, низших живых организмов, в том числе и на клеточном уровне. Существует много уровней развития сознания – от сознания субатомных частиц до сознания Вселенной [322].

Значит, уровень развития объекта зависит от того, со скольких уровней он получает и обрабатывает информацию! Так одномерные существа способны получать и обрабатывать однонаправленную информацию. Двухмерные существа выше одномерных, поскольку получают и обрабатывают информацию уже с двух уровней. И выше всех стоит человек, поскольку получает и обрабатывает информацию со всех трёх уровней.

Отсюда примитивизм – это получение и обработка одного вида информации. Тогда, чем больше видов информации обрабатывает объект, тем на более высоком уровне развития он находится. Значит рождение – это запуск программы по сбору информации об окружающем мире, а смерть можно определить как окончательное прекращение всякой обработки информации.

Великий английский физик и астроном Джеймс Джинс писал: *«Пятьдесят лет назад на Вселенную смотрели как на машину. Устремляем ли мы свой взор в космос или в глубины атома – механическая интерпретация Природы перестает работать. Мы сталкиваемся с объектами и явлениями, которые никоим образом не являются механическими. Они мне представляются скорее процессами ментального характера, нежели механического; кажется, Вселенная больше похожа на гигантскую мысль, нежели на гигантскую машину»* [140].

По словам доктора медицины Джеффри Сатиновера, по существу, ничто на свете не имеет никакого значения – ведь всё вокруг совершенно невещественно. Самое весомое, что можно сказать обо всей этой невещественной

материи, – что всё это больше похоже на мысль; всё это – спрессованные биты информации.

А раз всякое живое обладает способностью мыслить, значит, оно и является источником информации. Жизнь для человека без информации невозможна, ибо любое знание есть мысль, положить которую во всеобъемлющий банк знаний возможно всегда. Превосходство разума человеческого индивида как раз и выражается в способности принимать (усваивать) положительное и отсеивать отрицательное.

Основатель волновой генетики П.Горяев утверждает, что люди могут воздействовать своей мыслью, словом, чувством на молекулы ДНК как собственные, так и других людей. Это относится и к влиянию наблюдателя при проведении опытов в микромире: установлено, что человек влияет на протекание процесса, в результате чего процесс проходит именно так, как того хочет экспериментатор.

Согласно современным научным взглядам, Сознание следует понимать как высшую форму развития информации – творящую информацию, причём связка «информация-сознание» понимается таким же фундаментальным проявлением Вселенной, как «энергия-материя» [71].

На протяжении веков эзотерические и духовные учителя знали, что наше тело можно запрограммировать с помощью языка, слов и мысли. Сейчас это научно доказано и объяснено. Более того, существует убедительное свидетельство в пользу нового вида медицины, в котором на молекулу ДНК можно влиять и перепрограммировать её словами и частотами без механического удаления и замены единичных генов. Биофизиком и молекулярным биологом П.Гаряевым и его коллегами установлено, что для нашей ДНК абсолютно нормально и естественно реагировать на язык. Русские лингвисты обнаружили, что генетический код следует тем же правилам, что и наш человеческий язык. Они сравнивали правила синтаксиса (способ, с помощью которого слова складываются вместе для формирования фраз и предложений), семантику (учение о значении в формах языка) и основные правила грамматики. Учёные обнаружили, что щёлочи нашей ДНК следуют правилам обычной «грамматики» и обладают рядом правил точно так же, как наш язык. Следовательно, человеческий язык появился не случайно, а как отражение внутренних паттернов нашей ДНК. Наши мысли способны реально создавать физические и химические изменения в структуре молекулы ДНК. Глен Рейн, биохимик, выпускник Лондонского Университета, совершил ряд замечательных открытий, которые показывают как ДНК реагирует на человеческое сознание. Из работы д-ра Г.Рейна известно, что негативные эмоциональные состояния вынуждают ДНК сжиматься, а позитивные – раскрываться, причём последнее является необходимым условием для исцеления [103].

Выходит, что человек способен через сознание взаимодействовать с эфиром, вакуумом, природными процессами от микро- до макроуровня. Попробуем разобраться, как происходит процесс материализации мысли, как мысль

может воздействовать на объекты нашего мира. Ведь сила мысли не несёт в себе достаточное количество энергии, способной физически воздействовать на материальный объект, а, тем не менее, такое воздействие фиксируется.

Наш мир – это мир форм. Плотный мир возникает тогда, когда сознание принимает очертания и формы – мысленные и материальные [324].

Наукой установлено, что мы думаем не словами, а образами. Что делает наш разум, когда «слышит» слова? Он переводит их в образы. То есть материализуются не слова, а образы. Нейрофизиолог Карл Прибрам из Стенфордского университета даже ввёл термин «образ достижений».

Сравним это с предлагаемым в монографии процессом. Как показано в разделе 9.3, информационный носитель формирует информационное поле, т.е. пространство, в пределах которого действует носитель информации, а данное образование, включающее информационное поле с программой его развития, является *энергоинформационным образом данного объекта*.

Значит, своей мыслью мы формируем энергоинформационный образ. Процесс его формирования в точности совпадает с процессом, описанным в Главе 2 (Том 1): мысленно задаётся программа развития (цилиндрическая спираль) и формируется образ в виде замкнутого энергоинформационного образования. Это образование мы можем хранить в памяти, либо отправлять точно по заданному «адресу» в любую точку мирового пространства: на какой-то орган нашего тела, на соседа, в другую страну либо другую Галактику – всё равно, лишь бы точно представить себе тот объект, куда мы хотим отправить наш образ.

Процесс передачи образа происходит следующим образом. Мы мысленно направляем сформированный образ в виде энергоинформационного образования через разделяющее нас пространство. Носителем является эфир. Как показано в Главе 1 (Том 1), эфир легко поляризуется. При поляризации эфира в пространстве возникают волноводы (раздел 7.2), на создание которых практически не потребляется энергия, т.е. для создания такого волновода вполне хватает энергии мысли. В зависимости от величины энергоинформационного импульса образуются волноводы различной длины, которые потом замыкаются сами на себя, образуя пространство для реализации информации, заложенной в импульсе.

При этом данный импульс способен переноситься на сколь угодно большие расстояния по волноводам, составленным из одинаковых эфирочастиц. В зависимости от величины этого импульса поляризуется именно та структура эфира, которая по своим параметрам подходит под величину данного импульса, благодаря чему импульсы отдельных людей не пересекаются и не мешают друг другу. То есть информация сама себя отображает путём формирования образов. А образы структурируют пространство.

По выражению Н.Тесла, разум присутствует в каждой точке пространства и может действовать посредством силы мысли.

Творение образов, данное человеческому сознанию, – это первый акт материализации, не доведенный до его проявления на «общей арене» виртуально созданного «внешнего мира». Р.Штайнер писал, что следующим актом нашей эволюции будет возникновение мысленно творимого образа перед глазами у всех в этом мире (как при «мысленном гипнозе» тибетских факиров, поскольку это процессы одной природы). Но через такие образы можно будет пройти насквозь. Они ещё не будут «плотными». А на следующем этапе будет достигнуто «уплотнение» творимых образов, т.е. их «материализация». Творение образов, данное человеку, – это творческое овладение азами неотъемлемой способности «Божественного Разума» творить Сущее. Именно так и создан Универсум. Человеческое существо несёт в себе интуитивное представление о беспредельности этой способности, т.к. не потеряло связь с её природой. Тогда материализованный мир – всего лишь только уплотнённая и временно зафиксированная «образная субстанция». Информационно-полевой «образ» единичного или группового объекта, содержащего разумное начало, изменяясь в соответствии с его развитием, выступает его информационным фенотипом. Это зачаточные формы реальности – семена, прорастающие в физической реальности и во всех прочих реальностях [372].

Согласно процессу, изложенному в разделе 6.3.3, заданная мысль, т.е. программа развития, возвращается к источнику. Зная этот процесс, ещё с древних времён в народе укоренилось мнение в виде поговорок: «Не мечтай – сбудется», «Бойся своих желаний – они могут исполниться». Это говорит о том, что если пожелаешь хорошее, то оно к тебе и вернётся. Но это относится и к плохому: «Не желай другому плохого – ибо вернётся!»! Надо понимать, что каждая мысль – это «живая сущность», созданная порождающей особенностью Разума в активном состоянии.

В мире существует большое множество программ, семинаров, книг, в которых авторы пытаются донести эту мысль до людей. Так, по словам автора программы «Психология достижений» Брайана Трейси: *«О чём бы Вы ни думали, Ваши мысли вернутся к Вам в виде реальных вещей или события»*. Луиза Хей, талантливый психолог, одна из основателей техники самопомощи через позитивное мышление, считает: *«Всё, что Вы ретранслируете в мир, неизбежно возвращается назад»*.

Любая человеческая «мыслеформа», возникающая в процессе мышления, программируется (сознательно или бессознательно) намерением её создателя. Далее она начинает действовать самостоятельно. Из эзотерических учений известно, что «мысли» и «вещи» едины в своей сущности. Значит, процессом мышления необходимо строго управлять, иначе это может привести к непредсказуемым последствиям. Именно поэтому в йоге освобождались от лишних мыслеобразов, чтобы они случайно «не вышли» в материализацию. Ибо, как точно подметил академик И.Вернадский: *«Недобрые мысли людей адекватны геологическим стихиям»*.

Итак, показано, что основными носителями информации являются *мыслеобразы* и *мыслеформы*. Мыслеформу можно сравнить с некой компьютерной программой, определяющей пространственное и временное действие мыслеобразов [272].

В египетской системе периода Среднего царства было известно около семисот иероглифов, считавшихся символами тайного знания. Жрецы египетских храмов не пользовались обычными письменными знаками при передаче знаний ученикам, а рисовали символы, в которые вкладывали *мыслеформы* и *мыслеобразы* (Глава 3, «О символизме»).

Слово преобразует мыслеобраз в мыслеформу и «запускает» мыслеформу в материализацию. На этом же основана и материализация предметов: создавая пространство с чётко обозначенной программой, можно добиться материализации задуманного в виде материального предмета. Такой способностью обладал индийский святой чудотворец Сатья Саи Баба. Он на глазах изумлённых посетителей «добывал из ниоткуда» различные предметы. То есть он обладал способностью материализовывать «из воздуха» силой мысли такие предметы, как медальоны, монеты, на которых были изображены различные известные личности или он сам. В некоторых случаях процесс материализации происходил прямо на глазах у свидетелей этого процесса. Способность материализовать предметы не является уникальной особенностью только Сатья Саи Бабы. Это явление в наши дни хорошо известно в Индии и достаточно широко описано в литературе (напр., «Автобиография йога» Йогананды и «Powers of the Mind» Вивекананды [28]).

Сатья Саи Баба говорил: *«Для меня материализация – это своего рода визитная карточка, чтобы убедить людей в моей любви к ним и получить их преданность взамен. Т.к. любовь бесформенна, я использую материализацию как свидетельство моей любви»*. Сам Сатья Саи Баба объясняет материализацию как результат ментальной способности (ментальной концентрации), которая, в принципе, может быть развита обычными людьми: *«Я материализую предметы с помощью моей санкальпы (божественной воли); это ментальная сила создаёт их. Если вы разовьёте свои ментальные способности и очистите своё сердце, вы тоже сможете делать это, при условии, что вы любите всё творение так же, как и я»* – говорил он. По выражению Дэвида Бома, *«прежде чем вещи начнут от этого на самом деле меняться – от того, что мы станем думать иначе, – эта мысль должна глубоко внедриться в наши намерения, действия и так далее – во всё наше существо»* [45].

Объекты эфира есть части единой физической субстанции, все индивидуальные сознания есть проявление единого универсального сознания. Мы передвигаемся в эфире очень легко, т.к. сделаны из этого же самого эфира. Поскольку эта энергия сознательна, подготовленный человек может создавать физическую материю посредством всего лишь *сознательного намерения*.

Это предположение приводит к важным следствиям: во-первых, оно указывает на связь психики человека с фундаментальными природными процессами и их структурными элементами в виде виртуальных частиц, полей и энергии эфира; во-вторых, оно показывает глобальную роль сознания через его универсальную связь с волновыми свойствами объектов Вселенной. Особенность мысли человека при психокинезе состоит в смысловой компоненте, которую она несёт в себе и передаёт в волновую структуру эфира, производя направленное действие. Сама *мысль человека*, основной элемент сознания [17], представляет универсальную энерго-полевую субстанцию виртуального вида, способную к многообразным превращениям и взаимодействию с эфиром всего пространства Вселенной. Явление психокинеза человека играет важнейшую роль в сверхновой реальности [32, 379] на планете Земля в эфирной Вселенной.

Мыслью можно лечить и разрушать. В литературе давно уже появился термин «Гигиена мысли». А почему бы и нет? Мы следим за чистотой своего тела, чтобы оно не заболело и выглядело красивым. Так же нужно заботиться и о чистоте своего внутреннего мира, о чистоте мыслей! Когда мы овладеваем искусством разумно управлять мыслями, то обретаем способность творить жизнь такую, какой хотим её видеть. Маги знают простое правило: *«Там где наше внимание, там наша энергия»*. Если вы хотите материализовать свою идею или мысленный образ, необходимо как можно ярче и чаще концентрировать на ней своё внимание, насыщая идею силой для воплощения в жизнь.

Для того чтобы произошла материализация вашей мыслеформы, необходимо её себе хорошо представить, увидеть, как это будет, а потом отпустить ситуацию, забыть полностью о том, что вы первоначально хотели. Именно тогда поставленная программа включается в действие, в материализацию [272].

«Мозг человека непосредственно влияет на действительность» – это открытие было опубликовано деканом Принстонского университета Р.Дж.Джаном и его помощниками. То есть мысль, воплощённая в действие, материализуется. Это значит, что при правильной технологии мысли она может напрямую воздействовать на окружающую среду. *«Сознание взаимодействует и влияет на действующую сферу электромагнитных полей. Основная задача – развить науку многомерной физики, которая включит Сознание в грандиозное уравнение!»* [95].

На этом принципе основана и работа экстрасенсов: посылая человеку программу выздоровления, они вокруг этого человека формируют особое пространство, в котором заложена программа его выздоровления, либо всего человека, либо конкретного его органа.

Во всех странах мира верующие возносят молитвы к Всевышнему, Богородице или Святым, следуя простому правилу: «просите, и воздастся вам...». Примеров действенности молитвы, произносимой «от души», можно найти много в христианских притчах. Действенность молитвы значительно усили-

вается тогда, когда её возносят несколько человек. Это также можно объяснить с физической точки зрения: мысль людей при этом объединяется, создавая суммарный мощный энергоинформационный поток. Учёные многих стран пришли к открытию, что энергия мыслей большинства людей, направленная к единой цели, объединяется в энергоинформационное поле, а затем на Земле, в обществе, в окружающем нас мире происходит то, что заложено в мыслях большинства людей. Издревле было известно, что в мысли заложена колоссальная сила, способная непосредственно творить или разрушать.

Значит, поскольку мысль обладает информационной составляющей, она запускает процесс проявления, переводя мир в материальное состояние. *«Открывается путь для мировоззрения, в котором разум и материя могут быть последовательно связаны друг с другом безо всякой редукционистской позиции»* [45].

9.7. Душа – энергоинформационный импульс

Загадочная человеческая душа. Её пытались осмыслить философы, ей посвящали стихи поэты, но она всё так же остаётся непонятой и недосыгаемой.

Что же такое душа: это нечто реальное или Душу можно отнести к прекрасным видениям или галлюцинациям, поскольку всё, что могло бы как-то говорить в пользу её существования, это свидетельства мистиков, на протяжении многих веков рассказывавших о касаниях и опыте, которые можно объяснять грёзами, умственными заболеваниями или бегством от действительности, но которые не имеют под собой никакого убедительного основания. Может быть, душа – лишь плод воображения, чьё существование было успешно опровергнуто наукой?

Когда-то на Руси было такое обращение женщины к мужчине: «Свет очей моих». Обращение же мужчины к женщине: «Душа моя». Любимого мужчину на Руси называли – «Свет очей моих», потому что мужчина – это Путь, это стрела, указывающая восхождение в верхние миры. Любящая женщина восхищённо смотрит на своего любимого, как на свет, который помогает ей не забыть себя. А женщину звали – «Душа моя», потому что она напоминает то, ради чего только и есть смысл двигаться этим Путём. Всё только для души. Нет смысла ни в чём: ни в войнах, ни свершениях, ни в познании, ни в способностях – если забыта душа.

Современное общество стало более холодным и жестоким, поэтому редко кто уже говорит о душе, задумывается над данным феноменом (не побоюсь этого слова). Но всё же душа есть у каждого человека, и он к ней так или иначе обращается, причём делает это постоянно, осознанно или нет.

Поэтический образ души дан в стихах великого русского поэта Ф.И. Тютчева:

<p><i>О, вещая душа моя! О, сердце, полное тревоги, О, как ты бьёшься на пороге Как бы двойного бытия!.. Так, ты – жилища двух миров, Твой день – болезненный и страстный,</i></p>	<p><i>Твой сон – пророчески-неясный, Как откровение духов... Пускай страдальческую грудь Волнуют страсти роковые – Душа готова, как Мария, К ногам Христа навек прильнуть.</i></p>
---	---

С древнейших времён люди задумывались над тем, что движет их поступками, что заставляет их чувствовать, переживать, испытывать различные эмоции каждого по-своему. Именно тогда, на заре человечества, первый раз человек обратил внимание на то, что сейчас называется душой. Душа всегда считалась внутренним содержимым каждой личности. То есть человек без души – это только телесная оболочка.

Так что же такое «душа»? Сейчас душа рассматривается как сложное понятие из области философии и религии. Душа человека – бессмертная субстанция, нематериальная сущность, в которой выражена божественная природа его личности, дающая начало и обуславливающая жизнь, способности ощущения, мышления, сознания, чувств и воли, противопоставляемая телу.

Согласно Оксфордскому словарю, душа – источник жизни, источник мысли, средоточие эмоций, чувств и настроений, духовная составляющая человека, которая рассматривается в её моральном аспекте по отношению к Богу.

Большое внимание раскрытию понятия о душе уделяла древнегреческая философия [11]. Так, Пифагору приписывалось сочинение «О душе». Указывая на небо, Пифагор говорил своим эзотерикам, что вечная душа зарождается в дальних высотах, на небесах. Оттуда, с высот, она спускается на землю, ищет подходящее тело человека или животного и вселяется в него. После смерти начинается переселение души от умершего человека к вновь рождённому. Для наглядности он чертил на песке схемы и числа и почти всегда добавлял свое любимое число 207. Почему? Пифагор утверждал, что хорошо помнит тех людей, в которых жила его душа последние 207 лет... Он якобы помнил, как жил 207 лет назад, помнил, как в него вошла чужая душа.

Пифагор был убеждён, что человек и космос связаны. Он представлял картину мира следующим образом: Вселенная похожа на гармоничный шар, состоящий из десяти небесных сфер – сначала неподвижные звёзды, затем идут планеты – Сатурн, Юпитер, Марс, Венера, Меркурий, Солнце, Луна, Земля, а также невидимая Противоземля. Солнце, по его представлениям, не было центром Вселенной, где-то в её глубинах горел другой, невидимый с Земли огонь, который он называл Стражем бога Зевса. Вот вокруг него и вращаются все десять небесных сфер, включая Землю. В этот круговорот включена и бессмертная душа, откуда, напитавшись космическими знаниями и порядком, она сходит на Землю, где приобретает новый опыт, обогащается

новыми знаниями. Её конечная точка – возврат на небеса. Так душа становится вечной, неумираемой.

Платон (в «Федре») разрабатывает учение о самодвижной душе – принципе движения для всего неодушевлённого, а также о душе как о связующем начале между миром чувственным и умопостигаемым: в иерархии тело-душа-ум душа оказывается структурно тем же, чем Эрот, связующий человеческое и земное с божественным и небесным, и философия, возводящая от здешнего и временного к тамошнему и вечному. Именно душа обладает мышлением и мнением и может быть обращена к чувственному и умопостигаемому, оставаясь при этом в своей собственной сфере – сфере рассуждения-рассудка. Так со сферой души оказываются тесно связаны все науки, поскольку они не только воспитывают душу, но и разрабатываются ею [308].

Оказавшись принципом движения и тем, что заботится обо всём неодушевлённом, душа в «Тимее» приобретает смысл космологического принципа: ум-демиург творит душу космоса – совершенного живого существа, внутри души творит телесную природу, а также высеивает человеческие души на звёзды, Землю, Луну и прочие орудия времени. Созданная благим демиургом благая душа мира обеспечивает приобщённость здешнего мира необходимости к уму, а наделённый индивидуальной душой человек представляет собой сочетание ума и необходимости. Душа, прожившая здешнюю жизнь должным образом, возвращается в обитель соименной звезды, а творившая зло переходит в низшую природу: сначала в женскую, а затем в животных.

Аристотель в учении о душе исходит из двух её основных проявлений в живом существе: движения и ощущения; помимо этого он формально признаёт бестелесность души как того, что не есть тело, но что, однако, не может существовать без тела. Не признавая душу как самодвижную причину всякого движения, Аристотель в своей системе категорий рассматривает её как сущность или первичную осуществлённость, энтелехию естественного органического тела, обладающего в возможности жизнью. И как нет зрения самого по себе, но зрением обладает здоровый глаз, так, по Аристотелю, нет и души самой по себе, но есть живое существо, состоящее из души и тела [308].

Большое внимание уделялось Душе (и уделяется до сих пор) всеми религиями мира. Можно даже сказать, что религия как таковая и возникла в результате попыток людей объяснить сущность души.

С точки зрения религий, Душа есть созданная Богом самостоятельная, бессмертная, личная, разумно-свободная сущность, отличная от тела. Следуя св. Кириллу Иерусалимскому, душа есть прекрасное Божие творение, сотворённое по образу Создателя, бессмертное и нетленное, живое, свободное и разумное. Согласно св. Иоанну Дамаскину, душа есть сущность живая, простая и бестелесная, по своей природе невидимая для телесных глаз, бессмертная, одарённая разумом. Разумность, свобода, бессмертие, самостоятельность, личность души говорят о ней как об образе Божьем.

Говоря о человеческой душе, свв. Отцы делали два важных уточнения [288]:

Во-первых, они выделяли в человеческой душе особую способность к познанию Бога, называя её духом. Именно в этой способности они видели отличие душевной жизни человека от психической жизни, свойственной животному миру.

Во-вторых, они называли душу бестелесной и невещественной условно, а не совершенно. *«Бестелесной же и невещественной она называется по сравнению с нами, – говорит св. Иоанн Дамаскин, – ибо всё, сопоставляемое с Богом, который один только несравним ни с чем, оказывается и грубым и вещественным, потому что одно только Божество поистине – невещественно и бестелесно».* Человеческая душа рассматривалась святыми отцами как бестелесная в сравнении с грубой материальностью человеческого тела. Однако они признавали наличие у души тонкой телесности, отличной от грубого материального мира. Следуя свв. Отцам, тварное, а значит и обладающее определённой мерой вещественности и телесности, естество человеческой души отлично от совершенно невещественного и бестелесного естества Бога.

Человеческая душа соединена с телом. Это соединение есть неслиянное соединение. В результате этого соединения в человеке присутствуют две природы – душевная и телесная, которые, по слову св. Симеона Нового Божослова, *срастворенны неслиянно*. Из двух природ Богом образовано одно человеческое существо, в котором *«ни тело не прелагается в душу, ни душа не изменяется в плоть»*. При всём таком соединении является неслиянным, но не является нераздельным и неразлучным, поскольку человеческое тело приобрело смертность и разделение с душой.

Выходит, что Душа – это некая особая сила, присутствующая в человеке, которая составляет высшую его часть; она оживляет человека, даёт ему способность мыслить, сострадать, чувствовать. У слов «душа» и «дышать» общее происхождение. Душа создана дыханием Бога, и она обладает неуничтожимостью. Нельзя сказать, что она бессмертна, потому что бессмертен по природе только Бог, душа же наша неуничтожима – в том смысле, что она не теряет своего сознания, не исчезает после смерти.

В Талмуде душа мыслится как независимая от тела сущность, как та часть человека, которая непосредственно создана Богом. По своей природе душа непорочна, а злое в человеке объясняется тем, что наряду с благим началом, которое стремится к добру, в человеке присутствует и отрицательное начало – склонное к злу. Душа одухотворяет тело и управляет им; подобно тому, как Бог наполняет Вселенную, но остаётся невидим, так и душа наполняет тело человека, сама оставаясь невидима.

В Талмуде представлено несколько точек зрения относительно посмертного существования души. Согласно одной из них, после смерти праведника его душа вступает в рай, а душа грешника отправляется в ад. Согласно дру-

тому мнению, душа праведника, восходя на небо, пребывает вместе с другими душами в «сокровищнице» под «престолом славы», где она находилась до своего вселения в тело; душа грешника продолжает «пребывать в темнице» на Земле. В Талмуде и в последующей традиции имеет распространение также старинное верование, по которому связь души и тела не прекращается немедленно после смерти человека, а продолжается в течение некоторого времени (несколько дней или даже месяцев).

Интересно понимание души в еврейской традиции. Так, в канун субботы еврею ниспосылается «добавочная» душа (*нешама иетера*), которая покидает его на исходе субботы (здесь необходимо напомнить, что выходным днём у евреев считается именно суббота, а не воскресенье, как у христиан). Во время сна душа покидает человека и восходит на небо, где она черпает новые силы.

В учении каббалы душа мыслится как духовная сущность, берущая начало в высшем разуме (или мировой душе) и возникающая как эманация последнего. Нисхождение души в тело определяется её природой: ей надлежит соединиться с телом, чтобы, выполнив своё назначение в земной жизни, вернуться к миру чистого света – Богу.

То есть Душа ставилась всегда на первое место в любые времена у всех наций и народностей. Будь то Древний Египет с его верой в реинкарнацию, жизнь после смерти или же Индия в лице буддизма с отречением от всего сущего и воспитанием своей (опять-таки) души. Основными постулатами буддизма есть неуничтожимость души, круговорота перерождений и карма. При великом освобождении, благодаря слушанию в переходном состоянии бардо ритуальных текстов, которые лама читает умирающему человеку и рядом с умершим в ритуале похорон (описание даётся в «Тибетской книге мертвых»), душу умирающего проводят через все фазы бардо от момента остановки дыхания до нового воплощения в надежде, что она, возможно, освободится и избежит самого воплощения в мире сансары.

По верованиям людей древнего Египта понятие «душа» – это весьма условное обозначение, которое имеет мало общего с аналогичным понятием у христиан. Его используют египтологи лишь для общего удобства. Согласно верованиям и мифологии Древнего Египта, у каждого человека есть несколько духовных сущностей: Ка, Ба, Сах, Ах, Шуит. Именно по этой причине при рождении маленькому ребёнку давалось пять имён. Ка, Ба, Сах считались мифическими существами, а Ах и Шуит – именами Богов, покровительствующих человеку при жизни [21].

Под понятием «Ка» понимается некое подобие самого человека, его так называемый двойник. Именно по этой причине иероглиф, обозначающий это понятие, выглядит как руки, направленные вверх. Считалось, что после физической смерти Ка будет жить в помещении, называемом гробницей или усыпальницей. Термин «Ба» означал силу, придающую жизнь человеку. Если Ба оставляет тело, то сам человек умирает. Однако Ба способно вернуться в тело и после смерти, потому древние египтяне мумифицировали и бальзами-

ровали тела умерших. В случае исчезновения мумии по любым причинам для возвращения Ба в усыпальницах ставили каменные статуи с лицом, схожим с умершим человеком, и обязательным обозначением его имени.

Новорожденному при рождении родители давали имя или Рен – и эта церемония считалась священным событием. Рен было не только набором звуков, но и одной из душ человека. Имя давалось в честь определённого Бога, который, по верованиям египтян, становился покровителем человека на всю жизнь. Рен считалось важнее тела, т.к. память о самом человеке, а значит и его Ка, после смерти жила благодаря ему. Знания об имени врага, к примеру, давали возможность навлечь на него зло путём написания имени и сжигания папируса.

Кроме Ка, Ба и Рен египтяне считали, что у людей есть ещё две души: Ах и Шуит. Под понятием «Ах» понималось «Сияние», под «Шуит» – «Тень». Оба эти понятия крайне мало изучены египтологами, однако общие знания о них есть. Под термином Шуит древние египтяне понимали тёмную сторону человека, которая, в основном, мало проявляется и скрыта от других. «Ах» в буквальном переводе означает «блаженство, просветление». Если сказать условно, то Ах также является душой или одной из частей, которые составляют всю сущность человека. Вероятнее всего, что под понятием Ах подразумевалось следующее воплощение человека, загробное. Впервые термин Ах стал известен благодаря «писаниям пирамид», где им обозначено то, чем становится фараон после физической смерти.

Примерно со времён Среднего царства в Египте было принято, что каждый из умерших людей превращается в Ах после совершения особого обрядного действия. Ах и тело составляли некое единство, однако Ах всегда было принадлежностью небес, а тело – земли. Считалось, что фараоны и Боги могут иметь до семи Ах, а обычные люди – только по одному.

В некоторых источниках Ах считалось неким связующим солнечным элементом между самим человеком и его жизненной силой. После смерти Ах покидало тело и Землю, чтобы присоединиться к звёздам. Вполне вероятно, что в противовес Шуит, Ах могло означать и светлую сторону личности, символическое воплощение его желаний и воли. Под понятием «Ах» может скрываться и то, что называют «духом сердца», т.к. в качестве его вместилища во многих случаях названо именно сердце. Сердце по верованиям древних египтян также было важной составляющей частью души, где обитало человеческое сознание. После смерти именно над сердцем проводилось множество ритуалов.

То есть египтяне верили, что наши тело и душа настолько взаимосвязаны, что нуждаются друг в друге даже после смерти. Во всех культурах и религиях мира считается, что когда тело умирает и разлагается, бессмертная часть человека – душа, сохраняется после смерти.

Как видно, сведения о душе носят довольно противоречивый характер. Она цельная и делимая на части, она обладает разумом и рождает чувства,

она и связана с телом и может свободно от него отделяться. Однако все сходится на том, что душа – это нематериальная сущность и находится за пределами материи, она невидима и непостижима. Именно поэтому на исследование феномена души учёные долгое время не обращали внимания: действительно, как можно изучать то, что нельзя измерить. Ведь за всю историю науки вплоть до настоящего времени не было и нет физических методов, позволяющих определить точную физическую сущность души, а наблюдались лишь феноменальные физические проявления её действия на живую и неживую материю.

Поэтому с точки зрения академической науки существование души было успешно опровергнуто. Но в последнее время стали проводиться исследования с тем чтобы – научно выражаясь – установить местоположение души в человеческом теле. Любые исследования, особенно те, что проводились современными материалистическими школами с целью лучшего познания строения человеческого организма, заканчивались утверждениями о том, что душа – это предрассудок, защитный механизм, и что для сознательного мышления со всеми высшими проявлениями человеческого ума и, естественно, низшими выражениями личности, индивидуальности и сознательной интеграции, вполне достаточно нынешнего человеческого оснащения – мозга с нервной и эндокринной системами. Оснащение же это считается результатом длительного процесса эволюционного отбора. Из простейшей клетки под воздействием законов природы, постоянно приспосабливаясь к требованиям окружающей среды и подвергаясь строжайшему отбору, развился человек. Сейчас он обладает механизмом, который способен отзываться и на естественный мир, и на чувства, и на мысль [31].

Согласно официальной науке, то, что называется душой, считается результатом этого селективного процесса, совокупностью способности к различению и реакций клеток и органов тела, плюс жизненный принцип. Всё, как нас убеждают, содержится в родительском семени, и феномен человеческого сознания вполне можно объяснить окружающими условиями, наследственностью и образованием. Человек – это машина и часть ещё большей машины, которую мы зовём природой, и как человек, так и природа подчиняются неизменным законам. Никакой свободы воли нет, кроме как в твёрдо установленных границах, определённых оснащённостью и обстоятельствами. Бессмертия тоже быть не может, поскольку, когда машина разрушается и рассыпается, не остаётся ничего, кроме разобшённых клеток и атомов, из которых она состояла.

Как только прекращает действовать принцип связности, или интеграции, то, что было им создано – согласованно действовавшее тело, – также прекращает функционировать. Сознание и возможность выбирать, осведомлённость и привязанности, мысли и темперамент, жизнь и любовь, характер и способности – всё это исчезает, не оставляя ничего, кроме составлявших тело

атомов. Но и они, в свою очередь, рассеиваются и исчезают, и всё, наконец, вновь возвращается в общий резервуар атомов и сил.

Двадцатый век растопил лёд недоверия учёных к понятию «душа». В 1972 году на канадской научной конференции всемирно известный кардиохирург д-р Уилфред Бигелоу повёрг в шок своих учёных коллег, подняв «ненаучную» тему о душе. По его словам, те, кто отрицает существование души, напоминают ему космонавта, который, вернувшись с орбиты, доложил, что Бога нет, потому что он его там не видел. А вот у У.Бигелоу после 32-х лет хирургической практики не остаётся никаких сомнений в существовании души: *«Порой мне приходилось присутствовать при том, когда люди переходят из состояния жизни в смерть. В это время наблюдаются таинственные перемены. Одна из самых заметных – неожиданное исчезновение жизни или блеска в глазах. Они становятся тусклыми и буквально безжизненными»*. Своё выступление д-р У.Бигелоу закончил так: *«Как человек, верящий в существование души, считаю, что настало время проникнуть в тайну этого явления и узнать, что оно собой представляет»* [313].

Интересно, что и физики, которые далеки от философских проблем, также заинтересовались тем, что такое душа. В начале 19 века были предприняты попытки взвесить душу человека. В 5-ти из 6-ти измерений у умирающих пациентов фиксировалась небольшая потеря в весе. Американские учёные серией опытов также установили, что в момент смерти человек сразу теряет в весе от 3 до 7 грамм. Поэтому можно сделать вывод, что «вес» души составляет 3-10 граммов. Поэтому учёные сделали вывод, что душа – это некая материальная субстанция, которая обладает физической характеристикой – весом.

Кстати, такого рода изменения веса тела человека наблюдаются не только в момент смерти. Нечто подобное фиксируется и в период сна. В одном швейцарском медицинском центре исследователи провели любопытный эксперимент. Двадцать три добровольца ложились на сверхчувствительные кровати-весы и засыпали. И в тот момент, когда люди переходили грань между явью и сном, они теряли в весе от 4 до 6 граммов. Словно душа во время сна покидала тело и отправлялась куда-то странствовать. После пробуждения все испытуемые точно на столько же прибавляли в весе.

В начале 90-годов сотрудники ранее секретной лаборатории проф. В.Хромова во Всесоюзном исследовательском институте радиовещательного приёма и акустики им. А.С.Попова (ВНИИРП) провели опыты по улавливанию физического проявления «душевной субстанции». Как выяснилось, оно носит характер энергетического излучения, создающего устойчивое поле, которое возможно увидеть на экране специального компьютера.

Исследования В.Хромова остались незамеченными. Однако в конце 1990 года мир облетело сенсационное сообщение: душа материальна. В одной из лабораторий Америки было установлено, что душа – это биоплазменный двойник человека, который имеет яйцевидную форму. Она покидает те-

ло человека в момент его смерти. При помощи специальной, чувствительной аппаратуры они обнаружили, что в момент смерти человека (отделение души от тела) происходит значительный скачок энергии. Душа – это энергия в виде небольшого шара, диаметром от 30 до 150 мм. Эта энергия состоит из невидимых серебристых ниточек, в центре которой находится светящаяся точка.

Врач И. Барадюк из Франции решил попытаться увидеть уходящую душу. Он использовал специальную фотоаппаратуру, чтобы уловить внешние изменения, происходящие в непосредственной близости от человека, уходящего в другой мир. И ему это удалось – во время кончины его жены. На фотоснимках, сделанных через 15 мин после её смерти, через час и через 9 часов зафиксированы три этапа расставания тела с душой. Первая фотография зафиксировала над телом полупрозрачную туманность, напоминающую небольшое облачко. На снимке, сделанном через час, облачко занимает почти всю поверхность снимка. Спустя 9 часов – это уже ключья рассеявшейся туманности. А медики из Санкт-Петербурга при помощи аппаратуры инфракрасного видения зафиксировали, что в момент смерти от человека отделяется некий полупрозрачный энергетический объект эллиптической формы. Впоследствии он растворяется в пространстве.

Дошло до того, что попытались определить размер души. Согласно описаниям, данным в Ведической литературе, душа по своим размерам равна одной десятитысячной части кончика волоса. В индийском трактате «Шветашватара Упанишад» сказано: *«Если разделить кончик волоса на сто частей, а затем каждую из них снова разделить на сто частей, то каждая такая часть будет иметь размер души»*. О размере души там сказано, что она есть духовный атом, который ещё меньше материального: *«Душа размерами равна атому, и её можно постичь с помощью совершенного разума. Она пребывает в сердце и распространяет свою власть по всему телу живого существа»*.

Ведущий нейрофизиолог нашего времени, директор Института мозга человека РАН академик Н.П. Бехтерева писала: *«Я всю жизнь изучала живой мозг человека. И сталкивалась со «странными явлениями». Общий вывод наших материалов: какой-то процент людей продолжает существование в другой форме, в виде чего-то отделяющегося от тела, чему бы я не хотела давать другое определение, чем «душа». Действительно, в организме есть что-то, что может отделиться от него и даже пережить самого человека»* [38].

О том, что душу можно и должно изучать, пророчески говорит Алиса Бэйли. Она считает, что факт существования души будет проникать в сознание человечества многими путями, и откровения о ней будут столь разнообразны, что смогут удовлетворить любой склад ума. Как только будет выявлена и познана центральная сущность внутри каждой человеческой формы и не останется сомнений в её божественном бессмертии, мы совершенно естественно увидим, как на Земле начнёт править божественный закон – закон,

который вступит в силу без каких бы то ни было трений или возмущения. Наш нынешний цикл и есть конец эпохи, и в последующие двести лет смерть, как мы понимаем сейчас этот великий переход, исчезнет, а существование души станет непреложным фактом. Душа будет признана сущностью, движущим фактором и духовным центром любой проявленной формы. Когда будет принята гипотеза о душе, понята природа протекающей через неё духовной энергии и начнёт изучаться механизм силовых центров, наше продвижение к знанию значительно ускорится [31].

Попробуем и мы сделать шаг в этом направлении и принять участие в раскрытии феномена души с точки зрения рассматриваемой в монографии теории. В Главе 6 было рассмотрено энергетическое строение человека, состоящего из трёх взаимовложенных сфер. Установлено, что развитие начинается с центральной точки, которая потом всю жизнь находится в основании копчика (рис. 6.23). Значит, в основе зарождения и развития человека лежит рассматриваемый процесс развития.

В соответствии с описанным в Главе 2 (Том 1) процессом, развитие начинается после того, как в первоначальное образование входит импульс, изображённый на рис. 9.1. Он имеет информационную основу – программу развития данного объекта.

Это полностью совпадает с тем, как видится вхождение души при зарождении человека (данные взяты из книги известного американского учёного, психотерапевта Барбары Бреннан, которая последние двадцать с лишним лет изучает проблему биоэнергетических полей человека в Университете Дрекселя). Она пишет: *«Долженствующая воплотиться душа встречается с духовным наставником, чтобы составить план грядущей жизни. Составив план жизни, душа постепенно «забывает» свой духовный дом, готовясь к переходу в земную жизнь. После зачатия образуется энергетическая связь между душой и оплодотворённой яйцеклеткой. В то же время формируется эфирное чрево, которое защищает душу от всех влияний, кроме материнских. По мере роста плода душа испытывает постоянную «тягу» со стороны тела и, в конце концов, сознательно привязывается к нему. В какой-то момент происходит нечто вроде озарения: душа начинает осознавать свою неразрывную связь с физическим телом; в формирующемся теле происходит взрыв энергии, вспышка. Душа окончательно на данном этапе теряет осознанную связь с духовным миром, чтобы, пробудившись, осознать себя частью мира физического»* [321]. Ещё более конкретно процесс вхождения души описан людьми, пребывающими в состоянии транса: *«Меня закручивает энергетическая воронка и втягивает куда-то»*. После чего они ощущали себя внутри шара.

Значит, процесс зарождения человека полностью совпадает с описываемым в монографии процессом: развитие в обоих случаях начинается после получения энергоинформационного импульса. Тогда с большой долей вероятности можно предположить, что данный энергоинформационный импульс,

входящий в оплодотворённую яйцеклетку, и является той самой загадочной душой, которая и задаёт программу жизни конкретного человека!

Последние исследования души говорят о том, что *«душа – это составная часть Абсолюта. Сейчас входит в употребление новый термин в наименовании души – «Единица». Почему её так называют? Термин «единица» более точно выражает её настоящее положение в мироздании: каждая душа – это составная единичная часть большего одухотворённого объёма. Фактически «душа» и «единица» – это синонимы. Внутренняя суть их одинакова»* [290]. Интересно, что и в рассматриваемом процессе в основе развития также лежит единичное образование (Глава 2, Том 1).

Здесь же сказано, что *«душа – созданный материальный механизм, способный приводить в действие человека как высокоорганизованные живые существа. То есть душа включает в работу физическое тело»*. Также и импульс рассматриваемого процесса создаёт и обеспечивает дальнейшую жизнь, т.е. развитие создаваемого им объекта: *«Душа – субстанция Начала Начал, частично находящаяся вне восприятия человека, в силу того, что она это восприятие формирует»* [290].

При рассмотрении строения души делается заключение, что *«душа – это сложная конструкция. Она складывается не из фигур, а из объёмов, переходящих один в другой и прослоённых друг другом»* [290]. Это также совпадает с выводами, следующими из рассматриваемого процесса развития, согласно которому любой объект, включая и импульс, является трёхуровневым образованием, состоящим из трёх взаимовложенных сфер – «триединая душа» (рис. 9.2)

Также как и при развитии предлагаемого процесса, объект последовательно может проходить либо одну, либо две, либо три стадии развития, увеличивая при этом свой объём. Это согласуется с тем, что *«объём души по мере совершенствования возрастает»* [290].

Но главное – это информационная составляющая: как электромагнитный импульс задаёт выделенное направление развития объекта, так и душа имеет *«только ей присущее направление развития»* [57]. Более того, конец суммарного электромагнитного вектора, движущегося за душой-импульсом, можно сравнить с магнитной головкой записывающего устройства, который и записывает программу развития данного объекта. Этот же электромагнитный вектор переносит всю собранную информацию в первоначальное единичное образование, т.е. сюда стекается вся информация за время жизни данного объекта. Значит, в душе человека собирается вся информация о нём.

Приведенные сравнения убедительно показывают, что рассматриваемый электромагнитный импульс и душа имеют много общего. Это позволяет высказать гипотезу о том, что душа имеет электромагнитную природу и оживает своим присутствием объект, поскольку содержит программу его развития!

Тогда с *физической точки зрения душа – это электромагнитный импульс с записанной на нём программой развития, запускающий и поддерживающий жизнедеятельность живого организма, а также собирающий всю информацию в течение его жизни!*

Так же как импульс пробегает последовательно все три уровня созданного объекта (Глава 7), так и душа постоянно находится в движении и контролирует каждый энергетический уровень человека. Не зря в пословице говорится, что душа может уходить в пятки: это означает, что при определённых стрессовых ситуациях импульс-душа выходит на верхний энергетический уровень человека.

Особенности состояния и взаимодействия души с другими душами давно присутствуют в устном народном творчестве: в пословицах и поговорках. Так поговорка «Мы с ним живём душа в душу» означает, что душа-импульс находится в энергетическом контакте с другой душой. Это наглядно показано на рис. 7.25., где импульсы соседних образований замыкаются друг на друга, образуя восьмёрку или знак бесконечности.

Это относится и к другим поговоркам – становится понятным их физический смысл. Так поговорка «Душа не яблоко – её не разделишь» означает, что импульс-душа как раз и объединяет объект (в данном случае человеческое тело) в единое образование. Всё хорошо объясняется с точки зрения теории связанных пространств: *душа – та основа, которая связывает воедино первичную сущность объекта и его тело* (оболочки).

Также, исходя из рассматриваемого процесса, становится понятным физический смысл, почему душа бессмертна. Первоначальный импульс, входящий в систему, не исчезает – исчезает после прекращения развития (смерти) только сам объект путём последовательного разрушения наружных оболочек (в данном случае тела человека), но никогда не исчезает и не разрушается начальный импульс, который и дал развитие данной системе. Это индивидуальная субстанция, которая хранит накопленный человеком опыт всех его прошлых воплощений. Екклесиаст говорил: *«И возвратится прах в землю, чем он и был; а дух возвратится к Богу, который дал его»* (Еккл.12:7). Т.е. когда душа покидает материальную оболочку, память её сохраняется и обогатывается от воплощения к воплощению. С оболочками она сбрасывает защиту, как скафандр, а всё то, что было ею накоплено, остаётся вместе с ней. Как только прекращает действовать принцип связности, или интеграции, то, что было им создано – согласованно действовавшее тело, – также прекращает функционировать.

Отсюда следует определение понятия «смерть»: *«Смерть – это не остановка сердца, которая влечёт за собой начало распада всего организма, а, прежде всего, это вылет души из физического тела и разрыв «тонких» связей между ними. Смерть человека – это конец его программы, выполнение в ней последней событийной точки, связанной с переходом души из грубого материального мира в «тонкий»* [290].

После того, как душа сбрасывает грубую оболочку, она начинает свой путь восхождения. Ритуальные дни после смерти: три, девять и сорок дней – это ступени восхождения по земным слоям (физический смысл этих чисел детально описан в Главе 6). Они соответствуют времени сбрасывания «тонких» оболочек, приближённых к физическому телу. Через три дня сбрасывается эфирная, через девять – астральная, через сорок дней – ментальная. Физический смысл этого процесса детально описан в Главе 6.

В мировых религиях издавна ведутся споры относительно того, имеют ли животные душу. Восточные религии, такие как иудаизм, считают, что душа животного равна человеческой душе. В иудаизме рассматриваются различные уровни душ, низшие из которых воплощаются в животных, а высшие – в человеческие существа. Мусульмане считают, что животные имеют душу. С позиций рассматриваемой в монографии теории, всякий развивающийся объект, т.е. всякое живое существо возникло в результате получения энергоинформационного импульса, т.е. все они имеют душу. Но души живых существ обладают разными качествами. Предложенный взгляд на душу даёт возможность установить отличие души человека от животных: исходя из материалов данной монографии, душа низших существ имеет неполное одно- либо двух-уровневое строение, тогда как у человека душа имеет полное трёхуровневое строение.

Предложенный взгляд позволяет рассмотреть душу с физической точки зрения. Это даёт возможность отсеять большинство надуманной и перекрученной информации о душе, которые накопились за многие тысячи лет и начать планомерное исследование этого загадочного явления!

9.8. Информационная Вселенная

*Вселенная начинает выглядеть скорее как
великая мысль, чем как великая машина
Дж.Джисин*

Самый важный процесс нашего времени – это начинающийся сдвиг в нашем взгляде на Вселенную: от представления о том, что Вселенная мертва, к ощущению того, что она живая. Воспринимая Вселенную как живое существо, а себя как неотъемлемую составляющую этой жизни, мы видим свою тесную связь со всем сущим. Эта догадка открывает нам новый взгляд на мир и новые взаимоотношения с ним, а также способствует преодолению глубокой пропасти, которая пролегла между нами и всем сущим [16].

Взгляд на Вселенную как живое существо издревле рассматривался религиями мира и эзотерикой. Согласно Е.П.Блаватской, «...*всё в этой Вселенной, во всех её царствах, обладает сознанием; т.е. одарено сознанием, присутствующим его виду и на его плане познания*» [41].

Почти во всех духовных традициях возникали единообразные концепции, включая идею о том, что Вселенная образована не из «мёртвой» и

инертной материи, а представляет собой живое сознательное Существо. Нам говорят, что этот сверхразум сплёл воедино пряди пространства, времени, энергии, материи, биологии и сознания по Своему образу и подобию [331].

Касательно способа творения Богом Вселенной Православная Церковь говорит, что Он сотворил всё *мыслью* (Прав. Испов. ч. 1, отв. На вопрос 18). Вот непререкаемые о том свидетельства мужей Богодухновенных: пророка Иеремии: *«Он (т.е. Бог) утвердил Вселенную мудростью Своею и разумом Своим распростёр небеса»* (Иер. 10:12). Действительность этих вечных Божиих умопредставлений, в которых мир существовал ещё прежде, нежели получил подлинное (реальное) бытие, единодушно признавали Отцы и учителя Церкви, и называли их первообразами всех вещей, предначертаниями, предопределениями и т.п. *«Бог видел всё, прежде чем стало существовать, – пишет, например, святой Иоанн Дамаскин, – от вечности представляя в уме своём; и каждая вещь получает бытие свое в определённое время, вследствие вечной Его, с хотением соединённой, мысли, которая есть предопределение, образ и предначертание»* [199].

В святом писании сказано: *«Ибо три свидетельствуют на небе: Отец, Слово и Святой Дух; и Сии три суть едино»* (1Иоанн 5 : 7). Физически это можно представить как: Материя, Информация и Процесс, которые взаимодействуя между собой, дают всё разнообразие окружающего мира.

Аналогичным образом трактуют акт сотворения мира древнеиндийские Веды. Последователь Веданты, философ и подвижник свами Шивананда пишет: *«Мир – это ментальное творение. Там, где есть сознание, есть и мир...»*.

Много внимания этому вопросу уделялось древнегреческими учёными. Платон однажды воскликнул: *«Вся материя живая! Мир одушевлён. Вселенная живая. ... И вовсе не к чему было применить те имена, которыми мы ныне именуем огонь и воду, а равно и прочие вещи; Бог впервые всё это упорядочил, а затем составил из этого нашу Вселенную – единое живое существо, заключающее в себе все остальные живые существа, как смертные, так и бессмертные»* [246].

Согласно другому древнегреческому философу Эмпедоклу, вся Вселенная представляет собой единую живую сущность, которая мыслит как ум и существует как тело. Постигнув, что всеохватывающий космический сверхразум должен иметь наиболее совершенную – сферическую – форму, Эмпедокл именует Вселенную «божественный сфайрос». Суть существования Сфайроса сводится к нескончаемым, регулярно сменяющим друг друга циклам расширения и сжатия. Мироздание – не только количество n-мерных пространств, но и комбинация их взаимодействия. При этом пространства как бы вложены одно в другое, что прямо согласуется с предлагаемой теорией связанных пространств.

Многие современные учёные не отрицали участия Бога в создании Вселенной. Ньютон и его коллеги верили в Бога – архитектора и строителя мира.

Вот что он писал об этом в своей фундаментальной работе «Математические начала натуральной философии»: *«Эта великолепнейшая система, состоящая из Солнца, планет и комет, могла быть создана только по плану и под руководством некоего разумного существа. Это Существо управляет всеми вещами – не как душа мира, но как Господин всего сущего. Он вечен и бесконечен, всемогущ и всеведущ. Он управляет всеми вещами и знает все вещи, которые есть и могут быть»*. В своих «Началах» он повторяет эту мысль: *«Самая прекрасная система Солнца, планет и комет может происходить лишь из мысли и вelenия разумного и могущественного Существа»*.

По мнению академика Я.Яцкива, во Вселенной есть Нечто, что отвечает за сценарий её развития. Поэтому *«все без исключения материальные вселенные рождаются из информационной матричной структуры. Вселенные рождаются не взрываясь, переход информации в материальное является процессом эволюции»* [352].

Американский учёный японского происхождения, специалист в области теоретической физики Каку Мичио пишет: *«Законы физики, тщательно обоснованные тысячелетними экспериментами, являются не чем иным, как законами гармонии. Законы химии – это мелодии, которые можно сыграть на этих струнах. Вся Вселенная представляет из себя божественную симфонию для «струнного оркестра». А «Замысел Божий», о котором столь красноречиво говорил Эйнштейн, – это космическая музыка, резонирующая сквозь гиперпространство. При этом возникает вопрос: если Вселенная – это симфония для струнного оркестра, то кто её автор?»* [140] (детально о «музыке сфер» разд. 6.4.1).

Старославянское слово «вселенная» – это перевод греческого слова «οἰκουμένη», что означает «обитаемая», «населённая часть». От уровня наших знаний в вопросах образования и строения Вселенной зависят и наши представления о картине Мира. В современной космогонии, являющейся одним из важнейших разделов физики, в качестве основной гипотезы образования Вселенной принята теория Большого Взрыва, рассмотренная в Главе 1 (Том 1).

Однако Взрыв сам по себе означает увеличение беспорядка, полный хаос. Вместо этого, мы имеем упорядоченную Вселенную. Разве возможно, чтобы чёткий порядок появился после мощного взрыва. Как же хаос превратился в порядок, как же он себя организовал?

В отличие от этого, как показано выше, для происхождения любого образования, включая Вселенную, вполне достаточно информационного импульса небольшой энергии, т.е. достаточно концентрированной мысли. Можно сказать, что Большой взрыв действительно произошёл, но это был *информационный взрыв!* По мнению автора монографии, процесс образования Вселенной, по аналогии с Большим Взрывом, правильнее называть Информационным Взрывом, поскольку именно программа явилась «первоначальным толчком» в процессе рождения Вселенной и её дальнейшего свободного раз-

вития. Все процессы в мире обусловлены не объективными закономерностями, а разумной целью их развития.

К такому же выводу приходят и другие авторы. Так, в работе Е. Левитана, в качестве дискуссии предполагается, что *«некая праинформация породила Большой взрыв, причины которого по сей день не известны»* [185].

Так ли это? Приведенные выше выкладки убедительно показывают, что исходя из предложенной теории, в результате мощного информационного импульса имеет место процесс масштабного структурирования с образованием многопланового пространства! При этом возникает Информационная Вселенная, которая должна обладать всеми признаками рассматриваемого информационного объекта, т.е. она должна представлять собой вложенные друг в друга пространства, каждое из которых имеет свою ось и программу развития!

В XXI веке наука готова предложить единую модель Вселенной. Эта модель, скрытая в древних фолиантах, памятниках и мифологических легендах ждёт своего нового открытия. Новейшая информация осознаёт происхождение известной нам Вселенной, как *сознательного Первичного Существа*, вместо внезапного взрыва Ничего, разбросавшего ядерные печи во тьме пространства [396].

Последние достижения теоретической мысли доказали, что фундаментальной основой взаимодействий в природе является информация. Если рассмотреть множество элементарных объектов (элементарных частиц), то, в соответствии с нашими представлениями, эти объекты также являются информационными образованиями. Чтобы существовать, они должны иметь внутреннюю структуру, построенную из квантов старшей информационной системы. Такую систему могут образовывать только фундаментальные поля и физический вакуум. Но и эти образования, как объекты информационных систем, тоже должны иметь свою внутреннюю структуру. Эта структура уже не может быть построена из материальных образований, но и не может быть полностью формальной. При этом вакуум (эфир) является органической составляющей всех информационных систем и всех физических систем взаимодействия и, по существу, является первичным объектом любых информационных и физических систем взаимодействия [226].

Прошли те дни, когда элементарные частицы рассматривались просто как неодушевленные объекты! Наблюдалось, что они проявляют органический разум. Индивидуально и коллективно в виде систем эти частицы продемонстрировали, что действительно обладают осознанием внешней окружающей среды. Когда за ними наблюдают, скопления электронов демонстрируют, что на их скоординированное движение может влиять информация из внешнего мира. Образно говоря, эти частицы осведомлены. Они могут настроиваться или резонировать и отвечать на полученную информацию – информацию, как мы сейчас понимаем, передаваемую посредством движения формы. Их устойчивость зависит от величины входящего импульса, от его

информационной составляющей. То есть при определённых критических уровнях его значения объект может стать неустойчивым. Он может резко изменить форму. Тогда объект преобразовывается в структурно более сложную форму. Дополнительная сложность представляет собой дополнительную информацию – это и есть процесс эволюции [95].

Все материальные конструкции от первочастиц до Вселенной в своей основе имеют информационную матрицу воздействия, которая содержит в себе программу создания и развития по этапам этой материи. Вся материя с момента появления информационной матрицы начинает составлять свою «книгу жизни», в которую заносятся все стадии образования, развития, мутации, взаимодействия с другими объектами пространства и старения. Эта «книга жизни» заканчивается с распадом материи и после этого становится архивным материалом Информационного банка [276].

Информационный банк – это совокупность абсолютно всей информации, появившейся от момента зарождения Вселенной и увеличивающийся каждый миг времени во всех точках Вселенной. Он обладает многоступенчатой структурой информации. Нижний уровень включает в себя простейшие, элементарные знания. Каждый последующий уровень увеличивает степень сложности информации. Для понимания верхнего уровня необходимо освоить все нижние уровни. Каждый миг времени происходит увеличение объёма информации и повышается уровень её сложности, что приводит к созданию нового уровня. Знание всей информации доступно только тому, кто осваивал её с самого начала. Он обладает базой данных (библиотекой) архивных сведений обо всех процессах, происходивших во Вселенной в прошлом. Любой законченный процесс во Вселенной становится блоком информации – «книгой жизни» этого процесса и переходит в разряд архивного материала. Активная справочная часть Информариума может сообщать всю полноту информации обо всех прошлых или аналогичных процессах из своего архива квалифицированному потребителю.

Логично предположить, что если что-то существует, то оно должно существовать вечно, в проявленной или в скрытой форме. *Эволюция при этом неизбежно представляется не иначе как разворачивание уже предзаданного плана* [43].

Следовательно, современная научная картина необходимо предполагает деление Мира на две составляющих и, соответственно, выделение в его истории двух принципиально отличающихся друг от друга этапов:

1. На первом предварительном этапе (происходящем до наступления эволюционного этапа) происходит формирование полного пакета возможных отношений элементов, некоей априорной, предзаданной схемы, по которой будет происходить реализация.

2. На втором этапе происходит развёртывание предначертанной схемы развития, происходит последовательное становление новаций, непосред-

ственно привязанных по времени к их конкретным реализациям в виде явлений.

Эти этапы полностью совпадают с рассматриваемым процессом развития.

Физическая Вселенная, по существу, обладает нефизической природой и порождена полем даже более тонким, чем сама энергия, – полем, больше похожим на *информацию, разум или сознание*, чем на материю! [16].

Отсюда естественным образом вытекает, что материя не может существовать без своей внешней нематериальной противоположности – объективной идеи. Поэтому материя не является и не может быть единственной формой существования объективной реальности. К объективной реальности относится не только материя, но и объективная идея. Существование объективной идеи вне и независимо от материи и от субъективного (человеческого) сознания является таким же реальным и неоспоримым фактом, как и существование самой материи [96].

Исходя из предлагаемой теории, можно объяснить факт существования нашей Вселенной в виде галактической суперструктуры как результат развития её внутреннего образа. Этот образ, возникший в данной структуре, привёл к образованию нашего, действительного для нас пространства и всей нашей Вселенной. А его начальной фазой стал Большой Информационный Взрыв!

По мнению английского физика и астронома Дж.Уиллера, *«всю физическую реальность можно свести к чистой информации»*. Дж.Уиллер называет свою теорию «Вещество из информации» («It from Bit»). Эта теория основывается на предположении, что информация находится у истоков всего бытия. Когда мы смотрим на Луну, галактику или атом, их сущностью, согласно Дж.Уиллеру, является заключённая в них информация. Согласно такой картине разум является преобладающей силой, которая определяет природу существования [140].

Действительно, ни на одну из известных науке физических сил взаимодействия нельзя возложить ответственность за целенаправленность всего эволюционного процесса. Эту роль может выполнять только информация [346]. Только познав законы информационных процессов, мы сможем построить теоретическую модель перехода от неживого к живому. При этом роль информации одинакова для всех образований Вселенной.

Каково место человека в этой системе?

Человеческая цивилизация способна реализовывать самые быстрые разумные варианты взаимодействия со всем множеством информационных структур, образующих мир. Установлено, что мировая среда может переносить адресно любые объёмы информации через бескрайние просторы Вселенной. Такой способ разумного взаимодействия позволяет избежать длительного эволюционного пути развития, когда производится перебор всех возможных вариантов взаимодействия. Это приводит к ускорению развития

системы, использующей разумный метод взаимодействия. Так как человеческая цивилизация является элементом всего множества систем, образующих наш мир, то, решая оптимальным образом свои проблемы, человеческая цивилизация оптимальным путём решает проблему развития всей Вселенной.

Таким образом, мироздание есть программа самосовершенствования через выделение множества живых единиц, силами которых и будет осуществляться это совершенствование. Тогда человеческую цивилизацию можно рассматривать как информационную структуру взаимодействия, которая состоит из множества элементов (квантов) в виде людей. Люди в свою очередь образованы множеством взаимодействующих объектов генетической, химической и элементарной информационных систем. Точно так же, как все кванты младших информационных структур, построены из объектов старших по времени структур [226].

Вначале новая информация приходит в виде идеи, нереализованного образа. Получив новую информацию, мы должны пропустить её через себя, прожить с ней. Для этого мы и рождаемся на свет: чтобы определить, насколько данная идея правдива, она должна быть реализована. Как сказал поэт: *«И вряд ли бы душа сумела, Творенье воплотить без тела»*. Тогда получается, что материализация мира необходима для проверки чьей-то идеи. Бога?! Для его реализации информация должна стать частью объекта. Но для этого он должен с этой информацией «прожить жизнь», т.е. пройти с ней пути развития в трёх измерениях в соответствии с рассматриваемым процессом. В этом, видимо, и заключается смысл жизни – мы те же точечные объекты, которые до своего рождения были в равновесном состоянии. Получив информационный импульс, мы рождаемся. Ответив на вопрос о достоверности, истинности полученной информации, процесс заканчивается: тело умирает, а мы снова переходим в нематериальное (точечное) состояние.

Информация, поступившая к человеку, в результате сложнейших психофизиологических процессов, происходящих в мозге, превращается в нооинформацию, т.е. информацию, созданную человеком. Нооинформация – это концептуально связанные сведения, данные, понятия, отражённые в сознании человека и меняющие его представления о действительности. Основное свойство нооинформации – субъективность, которая основывается на многократном сознательном и бессознательном отборе. Селекция информации осуществляется уже на начальном этапе восприятия, при поступлении её в мозг, в процессе обработки и во время хранения. В данном процессе участвуют как физиологические, так и психологические механизмы, посредством которых значимое для человека отделяется от незначимого. Эти биологические и психологические ограничения позволяют сделать вывод о том, что нооинформация – это субъективное отражение объективного мира [220].

Являясь уникальной психофизиологической системой, человеческий мозг вместе с тем не обеспечивает надёжное распространение информации в пространстве и времени. Человек способен через сознание взаимодействовать

с эфиром, вакуумом, природными процессами от микро- до макроуровня. Эфирная материя легко управляется сознанием, она пластична и упруга. Вытягивая из области чакр эфирные световые нити, вы сами, или оператор включаете свой организм в окружающее пространство, как сознательный элемент в единое поле. Таким образом, ваше сознание получает возможность включаться во вселенский процесс эволюции не только как пассивный элемент, потребляющий энергию, но и как активный участник процессов Творения! [171].

Согласно английскому физику Дэвиду Бому, известному своими работами по квантовой физике и философии, все мы в своей основе «неразрывно» связаны, несмотря на иллюзию разделения. По словам английского поэта Альфрэда Теннисона: *«Я – часть всего, с чем я встречался»*. Эта связанность охватывает обширное пространство невидимых аспектов сложной, но эффективной структуры нашей видимой Вселенной. Ибо в основе этой Вселенной лежит паутина, вращающаяся на всём протяжении бесчисленных измерений. Эта паутина связывает воедино многомерное полотно (как бесконечную цепь), пульсируя жизненной силой всего существования. Это выразительно описано Брайаном Грином: *«Полотно нашей Вселенной – интенсивно переплетённый многомерный лабиринт, в котором струны Вселенной бесконечно сплетаются и вибрируют, ритмически пульсируя согласно законам космоса»* [91]. В этом и заключается смысл рассматриваемой в монографии теории связанных пространств.

Это положение дополняется и усиливается исследованиями академика Ю.А.Фомина, разработавшего понятие о комплексе ИРС-БС (информационно-распорядительная система – биологическая система), образование которого начинается с момента слияния мужской и женской клеток [33]. Биологическая система – это видимая оболочка, скрывающая более сложную и невидимую нами информационно-распорядительную структуру как независимое первичное образование. Основой комплекса ИРС-БС является механизм накопления и хранения программ и информации, а также механизм реализации программ.

Как было показано ранее, цель развития любой системы – отработка поставленной информационной задачи (программы). Следовательно, основное предназначение и цель существования нашей Цивилизации в том, что она должна накопить и передать центральной изначальной точке всю информацию о себе для разумного развития и разумного преобразования Мира!

Вся информация обо всех происходящих процессах во Вселенной, информация о вероятных путях развития и архив прошедшего хранится в её центре, который является единым местом, куда она стекается. Такой вывод позволяет сделать теория подобия: Вселенная устроена точно так же, как и рассматриваемый единичный объект. Значит, у неё есть и ось развития, и внешняя сфера и, естественно, центр.

В NASA наткнулись в космосе на нечто совершенно необъяснимое: наша любимая и единственная Вселенная движется навстречу чему-то, грубо говоря, огромному. Этот феномен был назван «чёрный поток» и является отличным примером пугающей и непонятной действительности, ожидающей человечество в далёком космосе. Множество галактик, известных нам как «Вселенная», завихряется навстречу «крошечному» объекту в далёком космосе. Суть этого явления в том, что далеко в космосе (где-то между Татуином и Землей) нашёл себе место сгусток энергии (или материи?), находящийся за пределами нашего текущего миропонимания. Он притягивает к себе всю обозримую Вселенную на скорости 600 км/с [353].

Таким образом, в центре Вселенной сосредоточена абсолютно вся информация, появившаяся от момента её зарождения, которая увеличивается в каждый миг времени во всех точках Вселенной. Этот центр обладает многоступенчатой структурой информации: по заданному закону образуются, как сейчас принято в космологии, сначала скопления Галактик, затем галактики, образованные из звёздных систем, включающих звёзды, одной из которых является наше Солнце, имеющие отдельные планеты. Можно предположить, что указанная структурная система строится по такому же закону, как и рассмотренная в Главе 7 система образования элементов через предложенный процесс организации окружающего нас мира. При этом каждый последующий уровень увеличивает степень сложности информации.

Отдельные «щупальца» указанной системы доходят до каждой самой отдалённой точки Вселенной, включая, конечно же, и нашу Землю. И все мы, от простейших образований и до человека, являемся её «датчиками», собирающими и поставляющими информацию вглубь по указанным уровням вплоть до Центра Вселенной. *«Когда умирает человек, закрывается один глаз Вселенной. Каждая отдельная человеческая жизнь есть момент сознания большого существа, которое живёт в нас. Каждая отдельная жизнь дерева есть момент сознания существа, жизнь которого состоит из жизней деревьев. Сознания этих высших существ не существуют отдельно от низших жизней. Это две стороны одного и того же. Каждое одно человеческое сознание в каком-нибудь другом разрезе мира может давать иллюзию многих жизней. Всякая жизнь есть проявление части какого-то сознующего себя целого»* [334].

По мнению проф. У.Гиллера: *«Вселенная – не что иное, как место для нашего опыта, и мы сами создали законы, которые ею управляют. И когда мы дойдем до границ нашего понимания, то тем самым создадим новую физику и изменим законы Вселенной»* [95].

То есть все процессы в мире обусловлены не объективными закономерностями, а целью, поставленной высшим существом. *«Истинный мир – невидим, неосязаем, неслышим, не имеет вкуса и запаха. Истинный мир есть движение разума. Начальная и конечная цель этого движения непостижима. Разум есть материя, более твёрдая, чем камень и более быстрая, чем свет.*

Ища покоя, как всякая материя, разум впадает в некоторый сон, т.е. становится более замедленным, что называется – воплощением разума в вещество. Вещь есть временное сгущение разума» [325].

Всё Сущее в Мироздании связано в единый узел и связь эта устанавливается через информационные понятия. Всё есть Информация. Всё пронизано Информацией. Всё существует и может быть преобразовано в Информацию [172].

Таким образом, как считает американский физик Д.А.Уилер [398], *«...вокруг нас находится только информация»*. Он подчёркивает фундаментальное значение информации как основы физической теории. По словам проф. в области космологии П.Дэвиса [397], мы неправомерно перевели информацию в производную характеристику объекта восприятия организованного состояния вещества. По его образному выражению: *«Вселенная на самом деле – шалость первичной информации, а материальные объекты являются её сложным вторичным проявлением»!*

9.9. Фундаментальный код Природы

Нечто, не имеющее причины к существованию, никоим образом не может существовать.

Б.Спиноза

Понятие «фундаментальный код» впервые было предложено гениальным российским мыслителем, ленинградским физиком Ильёй Львовичем Герловиным, который в 1969 году выдвинул гипотезу, согласно которой в окружающем нас мире существует некий фундаментальный код генетического характера, на котором записаны основные программы эволюции материи во Вселенной. Более того, существуют элементы записи всех процессов без исключения, которые протекают во Вселенной [61, 62].

В предыдущих разделах монографии показано, что в основе развития мира лежат различные процессы, определяющие его развитие во всех проявлениях. При этом всё бесконечное многообразие физических процессов, происходящих в нашем мире, можно объяснить существованием в природе очень малого количества фундаментальных взаимодействий, которые являются прямым свидетельством существования *фундаментального кода, определяющего развитие нашего мира*. То есть существуют некие структуры, содержащие фундаментальный код развития материи во Вселенной.

Это совпадает с представлениями о мире, сохранившимися в архаических манускриптах: *«Бытие, с одной стороны, это Абсолютное, Абстрактное Пространство, представляющее чистую субъективность, то единственное, что никакой человеческий ум не может ни изъять из своего миропонимания, ни представить его, как само по себе; а с другой стороны – Абсолютное, Абстрактное Движение, представляющее Безусловное Сознание... Это Единое Абсолютное БЫТИЕ, символизируемое конечным Разу-*

мом. Природа Первопричины может быть по существу та же, что и природа Сознания, наполняющая нас. Короче говоря, безличная Реальность, всенасыщающая Космос, есть чистый нумен мысли. То есть «Единая Реальность, Абсолют, есть область Абсолютного Сознания, та Сущность, которая вне всякого отношения к условному существованию, условным символом которой является сознательное существование» [41]. При этом «реальность Бога будет воспринята не как реальность «существа», а как абсолютного, бесконечного источника информации о Мире» [347].

Отсюда следует, что основа мира сознательна, в ней заложена программа развития: «Как Пре-Космическая Мыслеоснова есть корень каждого индивидуального Сознания, так Пре-Космическая Субстанция является субстратом Материи в различных стадиях дифференциации» [41]. По словам П.Дэвиса, проф. в области космологии: «Обычно мы думаем о мире, как о составленном из простых, подобных сгусткам, материальных частицах, и под информацией понимаем производную характеристику объекта восприятия, относящуюся к особому рода организованным состояниям вещества. Но возможно, что всё наоборот: похоже, что Вселенная на самом деле – шалость первичной информации, а материальные объекты являются её сложным вторичным проявлением».

Действительно, существуют некие образования, имеющие внутреннюю структуру и сохраняющие свои свойства, несмотря на все известные нам катаклизмы. Эти фундаментальные частицы должны сохранять структуру при самых бурных процессах, к которым относятся, например, взрывные процессы в звёздах, ядерные реакции, протекающие в центрах звёзд при огромных температурах и давлении, и т.п.

Значит, любые выдвинутые теории и гипотезы должны будут признать присутствие *фундаментального кода* в каждом электроны, атоме, молекуле, клетке живого и неживого вещества как особой фундаментальной сущности [106].

Для объяснения этих процессов нужна новая парадигма физики, которая «...должна включать разум и физику в один и тот же теоретический контур, если хочет преуспеть в объяснении, как разум действует на материю» [95]. На смену старой парадигмы должна прийти новая, основанная на новых физических теориях. Одной из таких теорий является физика связанных пространств – новая физика 21 века, характеризующаяся новой парадигмой и новыми взглядами на мир, в котором он связан единым процессом.

На основании вышесказанного можно сделать вывод о том, что окружающая нас материя обладает памятью и информацией, которыми умеет распоряжаться. Будем исходить из гипотезы, по которой в окружающем нас мире существует некий *фундаментальный код*, на котором записаны основные программы эволюции материи во Вселенной. Попробуем выделить основные определяющие факторы фундаментального кода:

Во-первых, он должен лежать в основе нашего мира, в его фундаменте, т.е. пронизывать все его структурные образования, начиная с эфира вплоть до Вселенной.

Во-вторых, его физическая основа должна быть самым распространённым явлением в нашем проявленном мире, на котором он держится.

В-третьих, в коде должна быть заложена программа развития нашего мира, т.е. он должен быть в прямом смысле слова информационным.

Посмотрим, соответствует ли указанным факторам процесс развития, рассматриваемый в данной монографии.

В предыдущих Главах показано, что рассматриваемый процесс развития лежит в основе трансформации эфира (Глава 3), он заложен в строении Земли и Вселенной (Глава 4), в основе вращения нашего мира (Глава 4) и в законах его образования (Глава 5), в раскрытии загадок пространства и времени (Глава 6), при образовании элементарных частиц (Глава 7) и проявлениях материи (Глава 8), и главное – в нём заложена программа развития мира (Глава 9). Это говорит о том, что рассматриваемый процесс присутствует в большинстве явлений нашего мира, т.е. лежит в его фундаменте.

Кроме того, рассматриваемый процесс имеет электромагнитную основу – «электромагнитную реальность» – самый распространенный вид взаимодействия (Глава 2, Том 1). По утверждению физика-аналитика Б.В.Тихомирова, *«все физические процессы, происходящие в мировом Пространстве, всё это, по сути своей, электрические процессы»* [320]. Или, как говорила Е.П.Блаватская, *«...жизнь и электричество суть одно»*. На основе электромагнитных взаимодействий объясняются все известные механические, электрические, магнитные, химические, тепловые, оптические явления. Электромагнитная картина мира сформировалась во второй половине XIX века на основе исследований в области электромагнетизма, заполненного электромагнитным эфиром, который может находиться в различных состояниях. Физические поля трактуются как состояния эфира, а сам эфир является средой для распространения электромагнитных волн и, в частности, света (Глава 7).

Электромагнитное излучение рассматривается как носитель энергии, как основа всего, действующего во Вселенной среди массы межзвёздного вещества. *«Электричество – универсальная сила нашего мира»* [237]. По цепочке от него при столкновении блуждающих потоков электромагнитного излучения различных мощностей появляются первичные образования, из которых проявляются элементарные частицы. Далее зарождаются атомы и молекулы, и после них образуются объёмы материи в сегодняшнем виде: звёзды, звёздные системы, планеты, которые существуют очень длительные периоды в относительно стационарном состоянии. На планетах, подобных Земле, появляется Жизнь – Человек. Все живые организмы на планете обладают электромагнитным излучением, и человек не исключение. В нём постоянно происходят электрические процессы, которые подлежат измерению: это так называемые методы электрофизиологической диагностики сердца (электро-

кардиограмма), мозга (электроэнцефалограмма) и мышц (электромиограмма). И этот процесс появления жизни не есть случайным. Это закономерность существования именно «информационного электромагнитного мира».

Всё живое, в том числе человек, имеет «электронный скелет», связанный с окружающим электромагнитным миром, влияющим на химические процессы регуляции внутренних механизмов этого живого. Любое движение материи, полученной из электромагнитного излучения, есть преобразование материи обратно в электромагнитное излучение. И твёрдая материя превращается в электромагнитное излучение определённой мощности, как полностью, так и частично, пополняя при этом структуры межпланетного вещества.

С раннего детства человеку внушается мысль, что мир, в котором он живёт, является абсолютной материальной реальностью. Всю информацию о внешнем мире мы получаем посредством пяти основных органов чувств. Окружающий мир известен нам лишь в той степени, в какой его увидели наши глаза, услышали наши уши, реальность запахов – это лишь наше обоняние, реальность вкусов – лишь то, что мы ощутили нашим языком. Наше осязание – лишь то, что мы почувствовали нашими руками и кожей своего тела. С самого рождения человек полностью зависит от пяти основных органов чувств, и он познаёт этот внешний мир именно таким, каким его воспринимают эти пять органов чувств. Однако проводя исследование строения и механизмов функционирования органов чувств человека, фундаментальная наука пришла к неожиданным фактам о сущности того, что мы называем внешним миром. Эти факты пролили свет на очень важную тайну, лежащую по ту сторону материи [314].

Представления об окружающем нас мире мы формируем на комплексном восприятии всех разновидностей электромагнитных излучений. Но каким бы путём мы ни получали эту информацию, она всегда базируется на электромагнитных излучениях, и только на них. Чтобы лучше понять тайну, скрытую за пределами материального мира, давайте разберёмся, что мы знаем о зрении, через которое к нам поступает большая часть информации из окружающего мира. Акт зрительного восприятия происходит в несколько этапов. В момент видения световые лучи перемещаются от предмета к глазу, проходят через хрусталик, где они преломляются, и фокусируются на сетчатке, выстилающей глазное дно. Здесь лучи света преобразуются в электрические сигналы, и передаются нейронами в зрительный центр в затылочной части мозга. Именно в этом центре мозга и происходит восприятие зрительной информации. Все образы, которые мы видим в жизни, возникают в этом участке мозга.

Давайте теперь проанализируем эту информацию. Говоря «мы видим» – мы на самом деле подразумеваем эффект, производимый в мозгу световыми лучами, достигающими глаз, и превращающимися в электрические сигналы. То есть, говоря «мы видим», мы лишь наблюдаем электрические сигналы, возникающие в мозгу.

То же самое происходит и с остальными нашими органами чувств: звук, прикосновение, вкус и запах воспринимаются мозгом лишь в виде электрических сигналов. То есть наш мозг имеет дело лишь с электрической копией внешнего мира.

Процесс преобразования материи обратно в электромагнитное излучение установлен в опытах создателя волновой генетики академика П.П.Гаряева. Во время проведения опытов с ДНК был обнаружен доселе неизвестный эффект. Суть опыта заключалась в следующем: в контейнер помещали ДНК, через некоторое время её убирали. На этом месте оставался её фантом в виде спиралевидно закрученного света.

Эффект фантома ДНК – это, бесспорно, одно из самых значимых научных открытий в современной истории. Но это ещё не всё. Когда П.П.Гаряев заливал фантом жидким азотом (эффект внезапного сильного охлаждения), спираль света исчезала, но загадочно возвращалась через 5-8 минут. Такая живучесть фантома ДНК в виде энергетического двойника даже перед лицом вполне определённого разрушения, вызывает удивление: в случае внезапного охлаждения окружающий свет снова организуется в уникальный спиралевидный паттерн ДНК. При этом было установлено, что фантом ДНК остаётся видимым до 40 дней после появления (объяснение числа 40 дано в Главе 6). Традиционной науке нечего предложить в качестве объяснения, почему это происходит. Однако данный эффект легко объясняется с помощью рассматриваемого процесса.

В приведенных выше опытах бралась живая спираль ДНК. Любая живая система может существовать только в том случае, если она включена в процесс энергоинформационного обмена с окружающей средой (в данном случае световой энергии). Для этого должна быть сформировано пространство, в котором данная спираль ДНК занимает место электромагнитной спирали. При этом через спираль ДНК как через электромагнитную спираль запускается процесс, при протекании которого формируется центр данного образования и его электромагнитная оболочка. Вновь сформированный объект начинает «самостоятельную жизнь»: энергия «прокачивается» от центра через спираль ДНК как через электромагнитную спираль, и дальше по оболочке объекта вновь возвращается к центру. После того, как в результате прохождения указанного процесса сформировано описанное устойчивое образование, присутствие реальной спирали ДНК уже не обязательно – объект начинает самостоятельное развитие, которое длится ровно сорок дней.

Таким образом, в опытах академика П.П.Гаряева реализован процесс преобразования материи обратно в электромагнитное излучение!

И самое главное – электромагнитная спираль несёт в себе информационную программу развития (Глава 9). Это дало возможность решить один из важнейших вопросов, стоящий перед современной наукой – вопрос о том, где природа хранит информацию, понять, как информация «входит» во все при-

родные образования, в чём состоит отличие между живой и неживой природой.

В настоящее время доказано, что направленной информацией можно менять структуру материи. Российским учёным Будаковским был проведен следующий опыт. Он брал голографическое изображение здоровой малины, сделанное красным лазером. Затем направлял свет от голограммы в опухоль малины, известную как «каллиус». Обычно мы рассматриваем опухоль как бесполезную ткань, необходимую удалять хирургическим путём, но свет голограммы полностью преобразовывал опухоль в здоровое растение малины. Это доказывает следующее: как только имеется нужная энергетическая подпись – информация – вы получаете результаты. Чтобы получить исходный код, не требуется никакой живой ткани, нужен только сам код, который можно проявить в гармоничном свете. В данном случае, голографическое изображение записало волновую информацию, которая «сказала» опухолевой ткани, как перерасти в здоровое растение [103].

Значит, в основе зарождения и преобразования мира лежит информационный код – фундаментальный код Природы!

Волновая генетика утверждает, что, помимо вещественного ДНК, состоящего из известных атомов и молекул, существует так называемая волновая компонента – невидимая глазу, но при этом играющая ничуть не меньшую, а весьма значительную роль в процессе жизнедеятельности живых организмов, чем ДНК вещественная! [229].

Таким образом, описываемый процесс включает два аспекта – физический и информационный: первый посвящён описанию рождения пространства, времени и самой материи, второй – описанию программы развития и зарождению разума на всех «этажах» мира.

В настоящее время найдены носители информации у человека и других живых существ. Но до сих пор оставался открытым вопрос о едином природном носителе информации. Рассматривая данный вопрос, И.Л.Герловин писал, что проблема памяти и мышления человека далеко не решена и те вопросы, которые ещё в 1971 году поставил в своей монографии Н.И.Кобозев [157], далеко ещё не решены до сих пор. Действительно, если полагать, что память как генетическая, так и оперативная у живых существ записывается и хранится на атомной структуре материи, то факт этого хранения в течение многих лет просто прямо противоречит второму началу термодинамики, т.е. на атомных молекулярных структурах память хранится долго не может, она будет стираться температурными колебаниями и другими флуктуациями. Но она на самом деле хранится, хранится долго, значит, должны быть материальные объекты, если мы хотим сохранить наше современное представление о термодинамике, должны находиться при абсолютном нуле. Этим объектом, согласно теории фундаментального поля Герловина, является физический вакуум, который пронизывает всю окружающую нас материю или, точнее, всё окружающее нас вещество. Между элементами самого физиче-

ского вакуума, его структурными элементами и окружающей атомной материей существует информационный, а не энергетический обмен, который позволяет структурам атомной материи записывать информацию на структурах физического вакуума и хранить там неопределённо долгое время. Запись эта может воспроизводиться, использоваться. Механизм этих процедур записи, хранения, воспроизведения, использования должен быть обязательно исследован, и первые шаги в этом направлении можно сделать на основе теории фундаментального поля. Есть основания полагать, что согласно данной теории, природа хранит информацию не только на живых существах. Ведь не будем же мы называть живыми существами внутреннюю структуру элементарных частиц, а там явно есть информация. Есть достаточно оснований полагать, что природа имеет общие законы для так называемой живой и неживой природы и что граница между живой и неживой природой не такая уж резкая, как мы это сейчас понимаем [82].

В природе нет ничего мёртвого и неодушевлённого, просто существуют разные степени одушевлённости и разные масштабы. Всё по-своему живо и сознательно, всё разумно. Только эта сознательность и разумность выражается по-разному на разных уровнях бытия, т.е. в разных масштабах [335].

В.И.Вернадским, великим учёным, естествоиспытателем и мыслителем, создано учение о ноосфере – сфере разума, сфере взаимодействия общества и природы, в границах которой разумная человеческая деятельность становится определяющим фактором развития. По В.И.Вернадскому, «...в биосфере существует великая геологическая, быть может, космическая сила, планетное действие которой обычно не принимается во внимание в представлениях о космосе». Эта сила есть разум, присутствующий во всём, поскольку он является основой развития любого природного образования.

Но, поскольку разработано учение о ноосфере, должна быть и *теория ноосферы*. Такой теории, к сожалению, до сих пор нет, т.к. до сих пор не выделен *разумный физический объект*, лежащий в основе передачи и хранения информации. То есть существует необходимость в разработке *физической теории ноосферы*.

Эту мысль впервые И.Л.Герловин высказал в своём капитальном труде «Основы единой теории всех взаимодействий в веществе» [82]. Им была разработана теория фундаментального поля, которая сумела связать классические и квантовые представления современных теоретических построений, вскрыла *единую основу микромира, макромира и мегамира*. В ней И.Л.Герловин дал обоснование математически связанных физических подпространств и объемлющих их пространств, составляющих единый целостный организм Вселенной. Он рассматривает некие вложенные подпространства, между которыми возможна только информационная связь. Одно из таких подпространств можно рассматривать как некую внутреннюю информацию Вселенной.

Сейчас математическая концепция многомерности пространства стала завоёвывать себе место и в физике – так называемая *многомерная физика*. Согласно этой физике, к базе расслоения (заданной точки) «приклеены» подпространства в общем расслоённом пространстве, причём таких подпространств может быть сколько угодно много. Но наш мир – не расслоённое, а связанное воедино целое, представляющее собой континуум в виде сплошной среды, в которой происходят процессы при различных внешних условиях. То есть правомернее говорить не о расслоённых, а о связанных пространствах.

«Теория фундаментального поля» И.Л.Герловины строится на основе физико-математической модели расслоённых пространств. Причём между подпространствами-слоями или между базой данного расслоения и слоем возможна *только информационная связь*. Дальнейшим развитием этой теории является предлагаемая теория связанных пространств.

Согласно данной теории, элементарной частицей вещества является «фундаментон» – «непроявленная» непосредственно в подпространстве частица, которая на самом глубоком уровне расслоённого пространства представляет собой основной (фундаментальный) диполь зарядов фундаментального поля – тахион, а в других подпространствах проявляет себя как «голые» элементарные частицы. Однако, постулируя существование элементарной частицы вещества, Герловин не смог переступить грань, установленную традиционной наукой по поиску элементарной частицы мироздания. Ему не хватило одного шага до выделения постулируемого им *фундаментального кода*. А ведь он сам определил этот код в качестве *разумного физического объекта*, лежащего в основе передачи и хранения информации. Им и является рассмотренный процесс развития, лежащий в основе теории связанных пространств. Именно этот процесс структурирует мир на всех этапах его проявления, именно он задаёт программу развития каждого объекта мира, именно он выступает в качестве *разумного физического объекта*, лежащего в основе передачи и хранения информации – *фундаментального кода Природы!*

Выделенная информационно-распорядительная структура *разумного физического объекта* представляет собой многомерное образование, способное воспринимать и накапливать поступающую информацию, раскладывая её для компактности «по полочкам». Причём указанная структура обладает следующими свойствами и возможностями:

1. Воспринимает, накапливает и сохраняет очень большие объёмы информации, как прошлых воплощений, так и вновь приобретённой и воспроизведённой.

2. Сохраняет эту информацию, как при функционировании физического объекта, так и после его разрушения.

3. Выполняет распорядительные функции, необходимые для формирования и функционирования данного объекта, имеет постоянную связь со всеми уровнями и подуровнями данного образования.

4. Получает информацию о состоянии и деятельности физического объекта, воздействиях окружающей среды и результатах выполнения заданной программы его развития.

5. Имеет возможность обмениваться информацией с другими физическими объектами или информационными комплексами, существующими вне данного объекта.

К этим качествам и свойствам следует отнести ещё и то, что *фундаментальный код* не обнаруживается ни визуально, ни с помощью технических средств, хотя факт его существования бесспорен.

Вселенная, как было показано ранее, также представляет собой развивающуюся пространственно-расслоённую связанную систему. Тогда можно утверждать, что *«материя во Вселенной имеет не только массу – она обладает информацией. Эта информация накапливается во внутриатомных областях, ещё не познанных, накапливается многими годами эволюции в масштабе всей Вселенной. И эту запись нельзя ни стереть, ни уничтожить, поскольку она представляет собой самое большое богатство, которым обладает материя и которое приобретено ею в процессе эволюции, за время, которое в масштабах наших представлений о времени – Вечность»* [82].

Все системы, существующие в Природе, имеют определённую внутреннюю организацию: структурную, вещественную, энергетическую, информационную, пространственную и временную [359]. До сих пор никто не задумывался, в каком порядке и в какой последовательности должны они располагаться? С точки зрения автора монографии, есть определённая последовательность их возникновения. Как следует из рассматриваемого в данной монографии процесса, информационная организация приводит к появлению структурной пространственной организации, которая по мере развития приводит к вещественной организации, т.е. к появлению материи в привычном для нас проявленном мире. Значит, *информационная организация является первоначальной, исходной, определяющей*. Получается, что информационную систему нельзя изменить внешним воздействием. Она может быть изменена только изнутри путём её перестройки за счёт поступления внутрь другой информации (эта идея очень хорошо показана в фильме «Матрица»).

Отсюда можно сделать вывод, что выделенное направление развития, детально рассмотренное в Главе 2 (Том 1), определяется именно программой развития объекта. Однако не всегда направление развития объекта совпадает с программой его развития. В этом случае нормальное развитие объекта нарушается тем больше, чем значительнее отклонение направления развития объекта с программой его развития.

Об этом же говорит *Принцип минимума диссипации*, предложенный членкором Международной Академии Информатизации А.И.Дёминим: *«При информационном взаимодействии направленность движения обеспечивает минимум диссипации энергии»* [99].

В соответствии с существующей парадигмой, мы живём в материальном мире, наполненном физическими телами. В нашем сознании мир разделён реальностью на отдельные предметы, отрезки, кванты и т.д., в противовес мышлению древности, покоящемся на познании и отражении целого. Мы утратили единение со всем миром, нашу связанность с ним, как единым существом, заостряя своё внимание на деталях, частях, элементах, из которых состоит Единое. Главная причина утраты такой связи – это принятие и вбивание в разум во всенародном масштабе идеи дискретности, атомизма, разобщённости мира вследствие его строения из частиц и пустоты. Эта, так называемая ньютоно-картезианская парадигма, зародившаяся в XVII веке и господствующая до сих пор в науке, медицине и мировоззрении простого обывателя.

Ньютоно-картезианская парадигма основана на атомизме Демокрита, геометрии Евклида, механике Ньютона и методологии Декарта. Согласно этой парадигме [52]:

1) Вселенная – одна и её объекты дискретны (между ними пустота) и состоят из твёрдых вещественных частиц, пассивных с постоянной массой и формой;

2) пространство – линейно, трёхмерно, однородно и пребывает в покое, не зависит от движущихся в нём тел, являясь рамой для них;

3) время – абсолютно, автономно, т.е. независимо от материальных тел, протекая однородным и неизменным потоком из прошлого в будущее;

4) объект исследования – не зависит от состояния субъекта (наблюдателя), т.е. описывается с позиций объекта без учёта воздействия субъекта на объект.

Изложенный в монографии материал убедительно показывает, что указанные положения старой парадигмы утратили своё значение. Нынешнее время настоятельно требует возврата к Единому: *«существует лишь «единое», целостное – нецелостного просто не существует»* [51]. Пришло время восстановить указанную связанность, поскольку теории ньютоно-картезианской парадигмы не были настоящими физическими моделями, т.к. не содержали механизма формирования такой связи и такой структуры.

Наука уже подошла к выводу о взаимосвязи информации, энергии и материи. Академиком В.М.Котляковым предложено соотношение, связывающее информацию и энергию $I \sim \ln E$ [169]. Отличительной особенностью информационного воздействия является уникальный энергетический аспект этого процесса. Уникальность его заключается в том, что информационное воздействие, происходящее при малых энергетических затратах, способно вызывать процессы, энергетика которых на много порядков превышает энергозатраты на внедрение информации.

В.Н.Волченко предложено понятие информационно-энергетического пространства Вселенной [72]. Согласно предложенной им модели, все входящие в систему Вселенной сложные объекты образуют определённую зако-

номерную последовательность. Приняв за критерий совершенства систем отношение их удельной информативности I к удельной энергетичности E , вводится показатель $V=I/E$, названный витальностью системы. При увеличении от 0 до ∞ витальность будет отражать «стрелу времени жизни». Все системы по оси витальности проходят в своей эволюции стадии от неживого, где E велико, а I мало, к живому. Из этого следует, что в пределе неизбежен тонкий мир, где $I \rightarrow \infty$, $E \rightarrow 0$. При этом информативность системы измеряется как информационная удельная мощность (бит/(с·см³) или на грамм массы), а энергетичность системы измеряется как удельная мощность (Вт/см³) или поток мощности (Вт/см²), необходимый системе для обеспечения ей требуемой информативности. Тогда витальность системы $V=I/E$ (бит/Дж) рассматривается как условная её жизнеспособность. При этом неживая природа подразделяется на пламенное (газовое), жидкое и твёрдое состояния; а живая природа подразделяется на растительный, животный мир и мир человека. Автор предложенного взгляда считает, что в плазменном состоянии реализуются лишь энерго-материальные взаимодействия, в жидком и твёрдом – материально-энергетические, а в живой природе – энерго-материально-информационные взаимодействия.

Результатом предложенного в монографии подхода как раз и является выделение энергоинформационного кванта – фундаментального кода Природы, ответственного за структурирование нашего мира на всех этапах его развития. Получен единый и полный изящества объект, легко визуализируемый геометрически, проявляющийся на всех уровнях в иерархии строения Вселенной. В нём уникально соединены как непрерывность развития в пределах одного этапа развития, так и квантуемость пространства при переходе от одного этапа развития к другому.

Всё это говорит о том, что пришло время по-новому взглянуть на Ноосферу, которую, в отличие от сложившегося сейчас взгляда, И.Л.Герловин рассматривал, прежде всего, как жизнеспособную и *развивающуюся систему*, а теорию Ноосферы – как единую теорию живого и неживого, материи и духа. С этой точки зрения исчезает различие между живой и неживой материей, приводя к миропониманию Леонардо да Винчи: *«Движение есть причина всякой жизни»*.

Отсюда следует, что только Разум может быть той единицей, из которой создана структурная основа Универсума – Матрица всего структурированного Сущего. Человечество на Земле и окружающая его живая и неживая Природа составляют нечто единое, живущее по её общим законам, в основе которых лежит *процесс развития*, рассмотренный в настоящей монографии. Получается, что рассматриваемая в данной монографии теория связанных пространств может быть принята за основу при разработке зарождающейся *физической теории ноосферы*.

Группа экспертов, работающая в рамках Международной комиссии по стратиграфии, официально объявила о начале новой геологической эры – ан-

тропоцена, века человечества, о чём учёные сообщили на Международном геологическом конгрессе в южноафриканском Кейптауне: *«Отличительная черта антропоцена заключается в том, что наши коллективные действия начали доминировать в работе всех экологических механизмов планеты. По сути, Земля – это гигантский космический корабль, экипажем которого является человечество. Если бы мы жили на реальном звездолёте, постоянные вмешательства в работу его систем жизнеобеспечения были бы безумием. Начало антропоцена говорит нам о том, что мы играем с огнём»*, – заявил Кристофер Рапли из университетского колледжа Лондона [337].

Мы живём в поле, существующем вокруг Земли. Оно представлено целым набором различных полей: электромагнитным, гравитационным, слабым и сильным. Но основным полем, благодаря наличию которого на Земле появился человек и всё живое, является ноополе, поле разума, мысли, поле творения и созидания. Если бы этого поля не было, мы не смогли бы думать, творить, созидать. Собственно, это поле и сотворило нас, людей. Homo sapiens, человек разумный – т.е. человек, наделённый способностью воспринимать, обрабатывать и передавать информацию. До сих пор её не удаётся зафиксировать с помощью приборов, хотя Природа такой прибор уже создала – это человеческий мозг!

Человек, имеющий наибольшую степень поляризации (Глава 6), перерабатывает наибольшее количество первоначальной информации, и выдаёт много новых решений – новой информации. *«Как и вселенная, человек – многослоен, представляет собой информационно-энергетическую систему сфер (слоёв) и состоит из ядра, сферы сознания, информационной сферы, энергетической сферы и физической сферы (физического тела)»* [247].

Всё, живущее на Земле, создано с одной целью: умножить первоначальную информацию, заложенную в это создание. Абсолютно всё живёт и развивается по программам. Каждая форма существования обладает своей программой развития, ведущей её к определённой цели. Информация – это определяющее понятие при ответе на вопрос, зачем живёт человек.

Следовательно, можно говорить о единстве информационной природы мироздания. Именно этому посвящена данная монография: предложена физическая теория связанных пространств, в основе которой лежит устойчивая структура с записанной на ней программой развития – *фундаментальный код Природы!*

ВЫВОДЫ по Главе 9

Решена задача, сформулированная ещё в 1969 году И.Л.Герловиным – из всего бесконечного многообразия физических процессов, происходящих в нашем мире, выделено фундаментальное взаимодействие – *фундаментальный код Природы – разумный физический объект*, лежащий в основе передачи и хранения информации.

Этим взаимодействием является элементарный физический процесс – единый природный носитель информации. Основой указанного процесса является пространственная электромагнитная спираль, на которой записаны основные программы эволюции материи! Отличительной особенностью данной спирали является тот факт, что она пронизывает все уровни, сохраняя свои свойства, несмотря на любые катаклизмы.

Указанная спираль с записанной на ней программой развития является внутренней сущностью любого объекта. Именно благодаря этому мы наблюдаем всё многообразие материальных объектов. Причём элементарные образования фундаментального кода являются теми самыми «разумными» импульсами, которые и задают программу развития любого объекта от микро- и до мегауровня. Именно эти фундаментальные образования заставляют наш мир вращаться и запускают процесс становления мира от эфира до вещественных образований.

Итогом данной работы является выделение элементарной структуры, содержащей *фундаментальный код развития материи во Вселенной*. Она обладает рядом удивительных свойств: с одной стороны является той основой, которая создаёт многоуровневые связанные пространства, после чего возникает время, необходимое для реализации заложенной программы развития, а с другой стороны, она связывает пространства и объекты нашего мира, согласно разработанной теории связанных пространств.

Поскольку каждое такое образование содержит программу развития, можно говорить о присутствии Сознания в каждом электроны, атоме, молекуле, клетке живого и неживого вещества как особой фундаментальной сущности. То есть предлагается физическая теория, которая во все процессы и образования включает Разум. Отсюда следует, что основа мира сознательна, поскольку в ней заложена программа развития.

Это позволяет решить давнишний спор: что первично – материя или разум? Ответ прост: поскольку сознание неразрывно связано с материей и является причиной её проявления, значит, материя является формой существования сознания.

На основе теории связанных пространств удалось вскрыть единую информационную основу строения материи на всех её уровнях от микромира до мегамира. Показано, что сознание является неотъемлемым свойством всех видов материи.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ВЫВОДЫ

Американский физик Фритьоф Капра в книге «Дао физики» ещё в 1975 году сформулировал шесть отличий моделей классической физики от физики нового времени. Согласно Второму критерию, отличающему новую научную парадигму от старой, является переход от мышления в терминах структуры к мышлению в терминах процесса. Причём в новой парадигме процесс должен мыслиться как первичная категория, поскольку любая структура, которую мы наблюдаем, есть проявление лежащего в её основе процесса. Об этом говорил ещё И.Ньютон в предисловии к первому изданию «Начал»: *«Вся трудность физики состоит в том, чтобы по явлениям движения (т.е. процессам – выделено автором) распознать силы природы, а затем по этим силам объяснить остальные явления»*.

То есть Процесс в новой физике должен приобрести статус фундаментального понятия. Однако до сих пор он не был выделен как основополагающий объект.

В монографии впервые выделен новый объект – фундаментальный физический процесс, согласно которому происходит развитие мира, начиная с вакуума (эфира) и заканчивая образованием Вселенной. В соответствии с этим, первичным элементом в новой парадигме принимается не частица, а элементарный физический процесс. Это дало возможность сформулировать *Закон развития*, в основе которого и лежит этот процесс.

Выделенный фундаментальный процесс позволил впервые увидеть как происходит развитие мира. Становится понятным, что материя не появляется из ниоткуда – в основе её проявления лежит физический процесс. Всё оказалось гораздо проще и сложнее одновременно: то, что человек знает о материи и думает, как о завершённом, абсолютном понятии, на самом деле, является лишь проявлением процесса на определённом уровне её развития.

Представленный процесс развития всегда был окружён ореолом тайны. Именно потому, что он являлся герметическим базисом древнееврейской Горы и христианской Триады – Троицы, эзотерический чертёж пифагорейской Тетрактиды, сокровенным Планом многих вероучений, включая зороастризм, индуизм, буддизм. Он всегда неизменно находился в фокусе теологических изысканий, поэтому является источником многообразной числовой символики. На его основе издревле строились логические и догматические системы, мифологические родословные и хронологические периоды. От халдейских и египетских астрологов до мистиков оккультизма и гадателей – всюду проглядывают Числа, Знаки, Символы, восходящие к знаниям представленного процесса развития. Не случайно, самые сокровенные процессы были издревле отнесены к истине «неизрекаемой». Именно поэтому всё и любые процессы в мире, несмотря на безбрежное многообразие их форм, можно представить как частные проявления единого процесса развития.

Оккультная наука утверждает, что Вселенная имеет эфирно-материальное строение и рассматривает проявленный и непроявленный Космос в его единстве. На основании сравнительной оценки эфира как мирового вещества с точки зрения эзотерической философии и современной науки показано, что данная субстанция представляет собой неподвижную структуру – ткань мироздания, состоящую из локализованных электронейтральных образований, представляющих собой сферические конденсаторы. Это позволило предложить новый образ изначальной субстанции. Она является именно тем первичным образованием предложенного процесса, которым заполнено всё мировое пространство, и которое является тем строительным материалом, из которого всё происходит и куда всё возвращается вновь.

Уникальность предложенного процесса развития состоит в том, что он позволяет объяснить многие явления и загадки природы.

Раскрыт символизм «языка чисел» и физический смысл происхождения так называемых «священных» чисел. Показано, что указанные числа характеризуют определённые стадии процесса, причём, чем более значительна стадия процесса, тем в большем количестве систем участвуют эти числа. Сделан вывод, что именно числовые характеристики данного процесса развития явились основой для создания общемировых систем и законов, лежащих в основе развития мира! При этом «священные» числа предстали в новом качестве: они являются ключами, позволяющими открывать двери к секретам многих явлений в таких областях человеческой деятельности как искусство, архитектура, наука, мифология и религия через физический процесс, лежащий в основе развития мира! Показано, что натуральный ряд чисел является прямым следствием физического процесса, в котором числа имеют реальный физический смысл. Отсюда следует, что именно мир чисел позволяет осознать информационно-силовые закономерности перехода информации в материю и наоборот.

Обоснована глубинная сущность физических процессов, лежащих в основе происхождения пространства и времени. Установлено, что пространство является следствием процесса развития, создающего среду своего обитания, а не является первичной физической сущностью, как сейчас утверждается. При этом пространства образуются вдоль каждой координатной оси развития, а время возникает вместе с пространством и определяет длительность протекания процесса, породившего каждое пространство. Поэтому всякий процесс обладает *собственным* временем. Предложенный подход позволил раскрыть такие загадки времени как «Стрела времени», его «замедление» или «ускорение», явления летаргического сна, эгрегора, «болезни доктора Жарова», возникающей при проведении ядерных взрывов, Филадельфийского эксперимента и ряда других.

Именно процесс создаёт пространство и структурирует его вокруг себя. Это дало возможность выделить структурный элемент и установить закон структурной иерархии мира.

Впервые раскрыта физическая сущность и зримое геометрическое построение многомерного пространства, о котором так долго мечтали многие поколения физиков. Обоснована десятимерность окружающего пространства, в котором одновременно присутствует три времени.

Установлено, что законы природы зависят от выбора координатного процесса развития системы. На основании этого представлен пространственный континуум мира и получено однозначное представление о геометрической форме физического процесса. В основе образования системы координат лежит физический процесс в результате последовательного прохождения этапов его развития. Получен *закон координатного развития*, существующий на всех уровнях становления мира, согласно которому происходит структурирование пространства. Именно координатные системы задают правила, по которым развивается Природа. Показано, что в основе закона координатного развития лежат три различных пространственных формы ориентации, т.е. материя имеет триполярный вектор ориентации торсионных полей. Тогда мерность того или иного взаимодействия и является характеристикой пространства, в котором существует это взаимодействие. Это дало возможность ответить на вечный вопрос, почему наше пространство трёхмерно: оно формируется естественным образом как следствие физического процесса развития тремя координатными осями вдоль каждого из выделенных направлений развития.

Предложенный процесс развития образует не обособленные пространства для прохождения данного процесса. Они удивительным образом объединены, связаны в единую систему, функционирующую на разных уровнях бытия.

Это дало возможность сформулировать новую физическую теорию – *теорию связанных пространств*, в основе которой лежит процесс развития с генерирующим центром, формирующим иерархическую (и блоковую) структуру. Предложенный подход даёт возможность вернуться к взглядам на мир, присущий мышлению древности, но на новом физическом уровне понимания этого явления. Согласно данной теории весь наш мир на всех его уровнях от микро- и до мегауровня, является единой связанной системой. Нет обособленно существующих объектов. И в этом суть новой парадигмы нашего времени в отличие от традиционной физики, которая берёт отдельно существующий объект и рассматривает его свойства обособленно, вне связи с другими. Предложенная теория связанных пространств даёт объяснение сущности сложной иерархии форм существования материи и позволяет связать воедино казалось бы разобщённые системы и объекты.

Показано, что отдельные объекты, находящиеся внутри связанных систем, являясь их частью, сами представляют собой связанные системы, в свою очередь подразделяющиеся на ряд меньших связанных систем. И так до бесконечности.

Это позволило подобрать ключ к разгадке Музыка сфер Пифагора, объединённых музыкальным символом – *скрипичным ключом*, являющимся символьным выражением теории связанных пространств. Он представляет собой кривую, плавно соединяющую разновеликие оси каждого из связанных пространств.

Предложена градация живых существ на существа одного, двух и трёх измерений в зависимости от количества осей развития по вложенным друг в друга пространствам. Исходя из этого, предложено деление позвоночных на существа с горизонтальным расположением позвоночника (червеобразные – с одной осью развития, копытные млекопитающие – с двумя осями развития) и вертикальным расположением позвоночника – человек. Это позволило построить трёхмерную иерархию тела человека по трём его осям относительно первоначального центра (точки), находящейся в основании позвоночника. Тогда Человек – многомерная сущность, живущая сразу в трёх мерностях.

Всё это позволило сформулировать понятие «жизнь», которая, в физическом понимании этого термина, наблюдается в любой системе, где присутствует процесс развития. Таким образом, теория связанных пространств лежит в основе строения человека, Земли и Вселенной. При этом выстраивается иерархическая структура всего пространства, состоящего из вложенных друг в друга иерархических сфер системы пространства.

Процесс развития позволяет раскрыть законы образования мира, такие как деление объектов на правую и левую симметрию, происхождение Золотого сечения, образование Периодической системы элементов, а также тайну каббалистического Древа Сефирот и Откровения Иоанна Богослова.

Выявлен физический закон происхождения числового ряда Фибоначчи, а значит и Золотого сечения. Предложен симметричный числовой ряд Фибоначчи для описания реальных физических процессов. Раскрыта «фибоначчиевая» закономерность происхождения элементов в Периодической системе Д.И.Менделеева, которая позволяет теоретически вычислять атомные массы «чистых», т.е. не загрязнённых изотопами элементов. Дан новый вид таблицы Д.И.Менделеева в виде «ёлочки», где каждый период представляет одну её ветвь, а благородные газы образуют «ствол ёлочки». Предложен новый вид первого периода, который должен состоять из четырёх элементов, и дана гипотеза образования системы элементов.

Раскрыта физическая сущность вращательного движения любых объектов проявленной материи. Описание данного процесса позволило решить важнейшую задачу – предложен механизм, приводящий микро- и макроматерию во вращение, описать их основные продукты, структуру и механизм производства. То есть, решена одна из основных загадок нашего мира – загадка его вращения.

В предложенном процессе всегда взаимодействуют два встречных потока, являющие собой основу, всегда пребывающую в диалектическом единстве и распаде: восходящий, благодаря которому создаётся пространство и

время, и нисходящий, характеризующий распад мира и возвращение его к первоначальному состоянию. Данный подход позволил понять природу электризации, а также физическую сущность образования волноводов и электрического тока.

Рассмотрена структура элементарных частиц и атомов с точки зрения процесса развития, а также траектории движения частиц по структурным элементам частиц и атомов. Теория связанных пространств позволила обосновать строение атома водорода как результат полного процесса развития. Атом водорода представляет собой сложное структурное образование в виде ядра (изначальной точки развития), ограниченного в пространстве тремя электромагнитными оболочками. Устойчивость этих оболочек обусловлена постоянным движением по ним суммарного электромагнитного вектора. В первом приближении дано физическое обоснование величины, на которую отличаются массы протона и электрона. Предложенный подход позволил с физической точки зрения объяснить принцип Паули, согласно которому в каждом электронном состоянии в атоме может находиться только один электрон, а также обосновать происхождение устойчивости атомных оболочек.

Установлено, что Периодическая таблица элементов состоит из двух связанных пространств: одно связанное пространство представляет собой первый период таблицы Менделеева, а второе связанное пространство – остальные шесть периодов. При этом ядром частицы данного уровня является частица предыдущего уровня развития! Предложенный подход позволил решить вопрос о структуре атомного ядра. Исходя из этого, детально рассмотрена проблема электрона. Показано, что частица, идентифицируемая в физике как «электрон», имеет место только в атомах первого периода таблицы Менделеева. «Электроном» атомов следующих периодов будет уже ядро атома гелия.

Новый взгляд на организацию окружающего мира позволяет по-новому взглянуть на строение элементарных частиц. Дано определение элементарной частицы как единого структурного образования, представляющего собой неразрывное единство между сложным по своему строению ядром и многоуровневым образованием вокруг него. Предложен вид элементарной частицы как сложной иерархической структуры, связанной в единое целое ядрами-центрами, вокруг которых формируются многослойные пространства. И таких ядер-центров существует великое множество, причём все они являются частями единой связанной системы, и в то же время сами формируют свои собственные связанные системы.

Согласно теории связанных пространств, нет смысла искать элементарные частицы – их заменяет элементарный (фундаментальный) процесс, который и является основой возникновения и развития мира. Тогда привычные нам элементарные частицы – это отдельные стадии развития процесса, а реальная структура элементарных частиц, а значит и атомов, является динамической структурой, представляющей собой непрерывное и безостановочное

движение внутренних частиц ядра, связывающих воедино центр (ядро) с оболочкой данного атома.

Предложенный физический процесс лежит в основе проявления мира, к первичным проявленным фигурам которого относятся пентакл, пирамида, додекаэдр. Рассмотрены особенности переходной области. Предложен новый взгляд на различные архитектурные формы и отдельные детали строений как на переходные области и их значение в жизни человека. Дана разгадка тайны происхождения Всевидящего ока.

К достоинствам разработанной теории можно отнести её наглядность, возможность представить физический процесс в виде геометрического образа. Не зря один из самых главных масонских секретов таков: геометрия – скрытый ключ для отпирания тайн Вселенной.

Уникальность процесса развития заключается ещё и в том, что он «запускается» крайне малым импульсом, даже человеческой мыслью, а образующее при этом пространство может быть любого размера, вплоть до размера Вселенной. Этим доказывается, что человек может (и должен) своей мыслью управлять процессами, что подтверждается, например, в опытах с элементарными частицами. Становится понятным библейское выражение: «*Вначале было слово...*». Физически обосновано, что Слово – великая сила: слово может лечить, словом можно убить. Теперь становится понятным, как словом создаются удивительные замороженные фигуры японского ученого Масару Эмото.

Процесс развития являет собой великое духовное Начало, порождающее Гармонию Сфер. При этом максимум интеллектуальной духовности сосредоточен в Центре – изначальной Точке, которая является абсолютным единством и Началом для каждого проявления.

И главное, раскрыта информационная сущность нашего мира, предложен процесс возникновения информации и даётся ответ на вопрос, где она «спрятана». Выделен *разумный физический объект* – энергоинформационный квант, ответственный за структурирование мира на всех этапах его развития. В нём уникально соединены как непрерывность развития в пределах одного этапа, так и квантуемость пространства при переходе от одного этапа развития к другому. Именно данный квант лежит в основе передачи и хранения информации, представляющий собой устойчивую структуру, на которой записан фундаментальный код!

Показано, что основное таинство мира сокрыто в процессе развития. Отсюда вытекает, что весь процесс эволюции материального мира изначально информационно обеспечен и информация является неотъемлемым внутренним свойством всех видов материи. Это позволило решить вечный спор, что первично – материя или сознание.

В заключении можно сказать, что предложенная теория связанных пространств впервые объединила в единое целое религию, эзотерику и науку, которые долгое время существовали обособленно и даже враждовали друг с

другом. Здесь объединён ряд фундаментальных положений современной физики и мирового эзотерического опыта. Это дало возможность перейти от научных теорий, основанных на постулатах (понятиях, принимаемых без доказательств), к познанию истинных Законов Природы – Законов развития, что позволяет подняться на следующий уровень познания и снять завесу тайны с ряда «белых пятен», создать более полную и точную картину мироздания.

Несмотря на то, что в монографии предлагается новая физическая теория связанных пространств, автор понимает, что изложенный материал нельзя считать законченной физической теорией. Он надеется, что выделив рациональное зерно из приведенного в монографии материала, будет разработана полноценная физическая теория связанных пространств, которая позволит взглянуть на наш мир другими глазами, а, может быть, приведёт к появлению новой парадигмы, к новым источникам энергии, к новым технологическим процессам, и к новому человечеству!

Предлагаемая теория связанных пространств позволила разрешить до сих пор неразрешимую задачу соединения множества кажущихся в корне несовместимых между собой природных явлений в единое целое, в одну стройную систему. Как сказал Конфуций: *«Я просто ухватил одну нить, которая связывает всё остальное»!* Это открывает путь к познанию изначальных основ процессов мироздания, путь к единому началу.

Главное – запустить процесс, сформировать начальную точку, с которой начнётся развитие, и дать первоначальный импульс. После этого, в соответствии с физикой связанных пространств, сформируется новое пространство, которое начнёт заполняться сторонниками и исследователями. Затем возникнут новые пространства, связанные с первым, а с ним и новый мир, более понятный людям. Ведь цель познания не в том, чтобы установить законы Бытия, а в том, чтобы правильно воспринимать Бытие. Формальные модели суть лишь средство этого.

Итак, точка поставлена, импульс дан! Путь для творчества открыт!

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдуллаев А. Ш. Информационная физика: ее гипотетические основания и перспективы / А. Ш. Абдуллаев, И. Б. Новиков. – Москва : Препринт, 1990. – 60 с.
2. Акимов А. Е. Облик физики и технологии в начале XXI века / А. Е. Акимов // Идеи учения Живая Этика и Тайная Доктрина в современной науке и практической педагогике : материалы науч.-педагог. конф., 8 августа 1997. – Екатеринбург : Верхняя Пышма : Диспансер, 1998. – 80 с.
3. Аксенов Г. П. Причина времени / Г. П. Аксенов. – Москва : Едиториал УРСС, 2000. – 243 с.
4. Аксенов М. С. Трансцендентально-кинетическая теория времени / М. С. Аксенов. – Москва : Языки славянских культур, 2011. – 208 с.
5. Аксиненко А. М. Процессуальная сущность мира: всеобщие базовые процессы (хаос, системное развитие, энтропия) в их равновесной динамике. Хаос, системная организация и равновесно-неравновесные состояния и процессы [Электронный ресурс] / А. М. Аксиненко. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://aksinenko.ru/misc/text-siens/processualnajasushhnost-mira.pdf>.
6. Аксиоматика натуральных чисел [Электронный ресурс] : курсовая теория. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=500113>.
7. Акчурин И. А. Самоорганизация и наука: Опыт философского осмысления. / И. А. Акчурин. – Москва : АРГО, 1994. – 349 с.
8. Александров В. В. Развивающиеся процессы и системы. Степенные законы [Электронный ресурс] / В. В. Александров // Информационные системы и технологии. – 2007. – № 1. – С. 58–83. – Режим доступа : <http://sial.iias.spb.su/files/alexandrov-grow.pdf>.
9. Альвен Г. Миры и антимир / Г. Альвен. – Москва : Мир, 1968. – 120 с.
10. Анаполь: простая теория для объяснения феномена темной материи [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://nauka21vek.ru/archives/50312>.
11. Античная философия : энциклопедический словарь. – Москва : Прогресс-традиция, 2008. – 896 с.
12. Антонов В. М. Эфир. Русская теория [Электронный ресурс] / В. М. Антонов. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://russkaja-fizika.ru/russkaya-fizika>.
13. Апанасенко С. Неизвестная рукопись Тесла [Электронный ресурс] / С. Апанасенко. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://www.masmer.ru/GeneratorEtherVortex.htm>.

14. Аристотель. Сочинения в 4 томах. Т. 3 : перев. и ред. А. И. Доватура. – Москва : Мысль, 1984. – 613 с.
15. Арманд А. Д. Анатомия кризисов / А. Д. Арманд, Д. И. Люри, В. В. Жерихин. – Москва : Наука, 1999. – 238 с.
16. Арнц У. Что мы вообще знаем? Наука, эзотерика и повседневная реальность / У. Арнц, Ч. Бетси, М. Висенте. – Москва : София, 2007. – 288 с.
17. Аткинсон У. У. Практика ментального воздействия / У. У. Аткинсон. – Москва : София, 2009. – 128 с.
18. Атом Бэббита: ключ к тайным учениям всех времен. – Режим доступа : URL: <http://www.nazdor.ru/topics/lifestyle/spirituality/current/458060/>.
19. Атья М. Геометрия и физика узлов / М. Атья. – Москва : Мир, 1995. – 192 с.
20. Афонин В. В. Эфир и физика XX века / В. В. Афонин // Академия Тринитаризма. – Москва, Эл. № 77-6567, публ. 17763, 2012.
21. Ах – душа человека [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://ancient-east.ru/ax-dusha-cheloveka.html>.
22. Ацюковский В. А. Материализм и релятивизм / В. А. Ацюковский. – Москва : Петит, 2006. – 192 с.
23. Ацюковский В. А. Общая эфиродинамика. Моделирование структур вещества и полей на основе представлений о газоподобном эфире / В. А. Ацюковский. – Москва : Энергоатомиздат, 2003. – 584 с.
24. Ацюковский В. А. Физические основы электромагнетизма и электромагнитных явлений. Эфиродинамическая интерпретация / В. А. Ацюковский. – Москва : Едиториал УРСС, 2001. – 144 с.
25. Бабаков И. М. Теория колебаний / И. М. Бабаков. – Москва : Дрофа, 2004. – 591 с.
26. Бабанин В. Тайна геометрии пирамид... в египетском треугольнике и в золотом сечении [Электронный ресурс] / В. Бабанин. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://www.shaping.ru/mku/babanin03.asp>.
27. Бабаян А. В. Пространство и время в физике [Электронный ресурс] / А. В. Бабаян. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://www.referat.ru/referat/prostranstvo-i-vremya-v-fizike-692>.
28. Бадаев С. Саи Баба и материализации [Электронный ресурс] / С. Бадаев. – Электрон. дан. – Режим доступа : http://www.saiguru.net/russian/articles/sb_materialisation.htm.
29. Балабай В. И. Спектральная многолистно-полярная система координат. Серия «Библиотека неевклидовой физики» / В. И. Балабай, Ю. В. Иванько, В. В. Шапова-ленко. – Харьков, 2008–2011. – 35 с.
30. Балувев Д. Г. Информационная революция и современные международные отношения : учебное пособие / Д. Г. Балувев. – Нижний Новгород : ННГУ, 2000. – 107 с.
31. Бейли А. А. Эзотерическая психология / А. А. Бейли. – Москва : Амрита-Русь, 2007. – Т. 1. – 400 с.

32. Белимов Г. С. Дети индиго в России. Вундеркинды третьего тысячелетия / Г. С. Белимов. – Москва : Вече, 2013. – 386 с.
33. Белимов Г. С. Нетрадиционные и поисковые концепции в естествознании : учебно-методическое пособие / Г. С. Белимов. – Волгоград : ВолГУ, 1998. – 115 с.
34. Беляев М. И. Милогия / М. И. Беляев. – Краснознаменск : Полиграф, 2001. – 588 с.
35. Бергман П. Загадка гравитации / П. Бергман. – Москва : Наука, 1969. – 215 с.
36. Бердинских В. В. Популярныe основы единых физических представлений. Ч. 1. Физика глазами гидравлика / В. В. Бердинских. – Черкассы : [б. и.], 1999. – 71 с.
37. Береговой А. Спиралевидные структуры элементарных частиц [Электронный ресурс] / А. Береговой. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://cont.ws/post/87805>.
38. Бехтерева Н. П. Магия мозга и лабиринты жизни / Н. П. Бехтерева. – Санкт-Петербург : Нотабене, 1999. – 134 с.
39. Бирюков А. В. Сферы мироздания (Эволюционные связи, соотношения, перспективы) [Электронный ресурс] / А. В. Бирюков. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://www.e-reading.ws/book.php?book=6453>.
40. Бич А. М. Природа времени: Гипотеза о происхождении и физической сущности времени / А. М. Бич. – Москва : ООО «Издательство АСТ», 2002. – 288 с.
41. Блаватская Е. П. Тайная доктрина / Е. П. Блаватская. – Москва : Эксмо ; Харьков : Фолио, 2005. – Т. 1. – 880 с.
42. Блаватская Е. П. Тайная доктрина / Е. П. Блаватская. – Москва : Эксмо, 2004. – Т. 3. – 752 с.
43. Болдачев А. Начало и финал мира в эволюционной парадигме [Электронный ресурс] / А. Болдачев. – Электрон. дан. – Режим доступа : http://www.boldachev.com/novations_book/nachalo-i-final-mira-v-evolyutsionnoy-paradigme.
44. Большой энциклопедический словарь / Гл. ред.: Прохоров А. М. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва, Санкт-Петербург : Большая Рос. Энцикл., Норинт, 1997. – 1456 с.
45. Бом Д. Развертывающееся значение. Три дня диалогов с Дэвидом Бомом [Электронный ресурс] / Д. Бом. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://gtmarket.ru/laboratory/basis/5119>.
46. Бондаренко П. И. Планковские величины в статистической модели Вселенной [Электронный ресурс] / П. И. Бондаренко. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://www.zaeto.ru/nuda/i-bondarenko-plankovskie-velichini/main.html>.
47. Бондаренко С. Б. Космология и культура / С. Б. Бондаренко. – Москва : ЛКИ, 2008. – 175 с.

48. Борисенко А. А. Теория систем. Информационный подход : монография / А. А. Борисенко. – Сумы : СумГУ, 2010. – 210 с.
49. Борн М. Атомная физика / М. Борн. – Москва : Мир, 1970. – 484 с.
50. Боснийская долина пирамид [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.pravda-tv.ru/2009/11/22/2644/2644>.
51. Бугаев А. Ф. Системно-структурное моделирование и теория систем / А. Ф. Бугаев // Академия Тринитаризма. – Москва, Эл. № 77-6567, публ.18271, 2013.
52. Бугаев А. Ф. Эниология человека / А. Ф. Бугаев. – Москва : КСП+, 2001. – 320 с.
53. Бударин М. Тайна Алатырь-камня [Электронный ресурс] / М. Бударин. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://kometa-vozmezdie.ru/256-sorok-sorokov.html>.
54. Бузиновская О. Тайна Воланда (Опыт дешифровки) / О. Бузиновская, С. Бузиновский. – Барнаул : АСТ, 2007. – 512 с.
55. Букреев В. С. Блеск и нищета боровской модели атома [Электронный ресурс] / В. С. Букреев. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://bukvasilij.narod.ru>.
56. Букреев В. С. Правила магнитного общежития [Электронный ресурс] / В. С. Букреев. – Электрон. дан. – Режим доступа : http://bvas81240.ucoz.ru/publ/pravila_magnitnogo_obshezhitija/1-1-0-6.
57. Валитов Н. Х. Вакуумные колебания при химическом возбуждении атомов, молекул и хаотичность силовых линий электромагнитного и гравитационного поля / Н. Х. Валитов. – Башкортостан : Изд-во «Гилем» Академии наук Республики Башкортостан, 1996. – 100 с.
58. Василькова В. В. Порядок и хаос в развитии социальных систем: (Синергетика и теория социальной самоорганизации). Серия «Мир культуры, истории и философии» / В. В. Василькова. – Санкт-Петербург : Издательство «Лань», 1999. – 480 с.
59. Вейник А. И. Теория движения / А. И. Вейник. – Минск : Наука и техника, 1969. – 448 с.
60. Векторный потенциал. Энциклопедия физики и техники [Электронный ресурс] – Режим доступа : URL: http://femto.com.ua/articles/part_1/0446.html.
61. Верин И. Л. Письмо землянам / И. Л. Верин // На суше и на море : сборник : Москва : Мысль, 1970.
62. Верин И. Л. Фундаментальный код / И. Л. Верин // На суше и на море : сборник. – Москва : Мысль, 1969.
63. Верменчук И. П. Эфирно-вихревая модель микромира / И. П. Верменчук // Русская мысль. – 1993. – № 1–2. – С. 63–72.
64. Вернадский В. И. Собрание сочинений : в 24 т. / В. И. Вернадский ; под ред. Э. М. Галимова. – Москва : Наука, 2013.

65. Вихревой объект. Материализация Вселенной [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://espavo.ning.com/group/obnovlenie-kiev/forum/topics/3776235?Topic:806311>.
66. Владимиров Ю. С. Метафизика / Ю. С. Владимиров. – Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 568 с.
67. Власов В. Самые главные молекулы [Электронный ресурс] / В. Власов. – Режим доступа : URL:<http://www.sbras.ru/HBC/2003/n03/f05.html>.
68. Войцехович Л. Н. Теория движения электромагнитного поля. КERN электрона / Л. Н. Войцехович // Релятивистский электромагнетизм. – 2013. – № 2. – С. 36–53.
69. Войцехович Л. Н. Теория движения электромагнитного поля. Электромагнитное поле и заряды [Электронный ресурс] / Л. Н. Войцехович // Релятивистский электромагнетизм. – 2013. – № 2. – С. 24–35. – Режим доступа : URL: <http://www.science.by/electromagnetism/rem2rus.pdf>.
70. Волосатов В. И. Физика эфира. Ч. 2. Антигравитация – причина развития Вселенной / В. И. Волосатов. – Москва : Белые альвы, 2007. – 240 с.
71. Волченко В. Н. Духовная экоэтика в мире сознания и в Интернете / В. Н. Волченко // Сознание и физическая реальность. – 1997. – Т. 2, № 4. – С. 1–14.
72. Волченко В. Н. Неизбежность, реальность и постижимость тонкого мира / В. Н. Волченко // Сознание и физическая реальность. – 1996. – Т. 1, № 1–2. – С. 2–14.
73. Гавриш О. Г. О физической природе биологического поля / О. Г. Гавриш // Сознание и физическая реальность. – 1999. – Т. 4, № 2. – С. 51–55.
74. Гарднер М. Этот правый, левый мир / М. Гарднер. – Москва : МИР, 1967. – 266 с.
75. Гаряев П. П. Волновой генетический код / П. П. Гаряев. – Москва : ИЗДАТЦЕНТР, 1997. – 108 с.
76. Гендель М. Космоконцепция Розенкрейцеров, или мистическое христианство [Электронный ресурс] / М. Гендель. – Режим доступа : URL: http://www.nnre.ru/yezoterika/kosmokonceptija_rozenkreicerov_ili_misticheskoe_hristianstvo/index.php.
77. Генон Р. Идея Центра в древних традициях [Электронный ресурс] / Р. Генон. – Режим доступа : URL: <http://tzone.kulichki.com/anomal/civil/centr.html>.
78. Генон Р. Несколько замечаний по поводу доктрины космических циклов [Электронный ресурс] / Р. Генон. – Режим доступа : URL: <http://angel.org.ru/1/genon1.html>.
79. Генон Р. Символика креста / Р. Генон. – Москва : Прогресс-Традиция. – 2008. – 704 с.
80. Генон Р. Символы священной науки / Р. Генон. – Москва : Беловодье, 2002. – 487 с.

81. Генон Р. Царство количества и знамения времени. Очерки об индуизме. Эзотеризм Данте / Р. Генон. – Москва : Беловодье, 2003. – 480 с.
82. Герловин И. Л. Основы единой теории всех взаимодействий в веществе / И. Л. Герловин . – Ленинград : Энергоатомиздат, Ленингр. отд-ние, 1990. – 432 с.
83. Гигерич В. Производство времени [Электронный ресурс] / В. Гигерич. – Режим доступа : URL: http://modernlib.ru/books/gigerich_volfgang/proizvodstvo_vremeni.
84. Глоба П. Календарь зороастрийский. Год Сороки / П. Глоба ; под ред. Н. М. Малаховой, А. Л. Валяева. – Минск : АРБА, 2011. – 512 с.
85. Горан В. П. Лукреций Кар: и рационалистический детерминизм, и иррационалистический индетерминизм [Электронный ресурс] / В. П. Горан. – Режим доступа : URL: <http://old.nsu.ru/classics/schole/8/8-2-goran.pdf>.
86. Горбацевич Ф. Ф. Основы теории непустого эфира (вакуума) [Электронный ресурс] / Ф. Ф. Горбацевич // Наука и техника. – 2001. – Режим доступа : URL:<http://www.n-toug>.
87. Горелик Г. Е. Почему пространство трехмерно? / Г. Е. Горелик. – Москва : Наука, 1982. – 168 с.
88. Горский Ю. М. Информационная трактовка закона единства и борьбы противоположностей / Ю. М. Горский. – Иркутск : Изд-во Иркутской государственной экономической академии, 1995. – 40 с.
89. Григорьева Т. П. Синергетика и Восток / Т. П. Григорьева // Вопросы философии. – 1997. – № 3. – С. 90–102.
90. Грин Б. Ткань космоса: Пространство, время и структура реальности / Б. Грин. – Москва : Либроком, 2011. – 608 с.
91. Грин Б. Элегантная Вселенная. Суперструны, скрытые размерности и поиски окончательной теории / Б. Грин. – Москва : УРСС, 2004. – 290 с.
92. Грушевицкая Т. Г. Концепции современного естествознания : учеб. пособие / Т. Г. Грушевицкая, А. П. Садохин. – Москва : Высш. шк., 1998. – 383 с.
93. Гуськов В. Н. Структура и пространство электрона [Электронный ресурс] / В. Н. Гуськов. – Режим доступа : URL: <http://nauka.guskoff.ru/физика-и-действительность/электрон-структура-поле-механизм-пер/>.
94. Гухман В. Б. Философская сущность информационного подхода : дис. ... доктора филос. наук : 09.00.08 / В. Б. Гухман. – Тверь ; Москва, 2001. – 402 с.
95. Даброу П. Ф. Элегантное обретение силы. Эволюция сознания / П. Ф. Даброу. – Санкт-Петербург : Издательская группа «Весь», 2010. – 400 с.
96. Давыдов И. Ш. Бытие / И. Ш. Давыдов. – Нью-Йорк : Интернациональный научный центр, 2005. – 416 с.

97. Даныльченко П. Пространство-время: физическая сущность и заблуждения. [Электронный ресурс] / П. Даныльченко. – Режим доступа : URL: <http://pavlo-danylchenko.narod.ru/docs/spacetime.html>.
98. Двойрин Г. Б. Единая голографическая информационная теория Вселенной / Г. Б. Двойрин. – Санкт-Петербург : Интан, 1994. – 242 с.
99. Демин А. И. Парадигма дуализма. Пространство – время, информация – энергия / А. И. Демин. – Москва : ЛКИ, 2007. – 322 с.
100. Демин А. И. Информация как всеобщее свойство материи [Электронный ресурс] / А. И. Демин. – Режим доступа : URL: <http://ua.booksee.org/book/533221>.
101. Дмитриев И. В. Вращение по одной, двум или трём осям – необходимое условие и форма существования физического мира / И. В. Дмитриев. – Самара : Самарское книжное издательство, 2001. – 225 с.
102. Дмитриев И. В. Определяющая роль конфигурационной энтропии в строении материи. Принцип максимума конфигурационной энтропии / И. В. Дмитриев. – Самара : Самарское книжное издательство, 1999. – 50 с.
103. ДНК как живой квантовый компьютер [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: http://www.alexfl.ru/vechnoe/vechnoe_dnk.html.
104. Доронин С. И. Квантовая магия / С. И. Доронин. – Москва : Весь, 2007. – 335 с.
105. Дорофеев А. Мысль познанья, мысль сотворенья [Электронный ресурс] / А. Дорофеев. – Режим доступа : URL: <http://www.stihi.ru/2009/05/07/3386>.
106. Дубов А. П. Сверхслабое ментальное взаимодействие как основа когнитивной психофизики / А. П. Дубов // Сознание и физическая реальность. – 2004. – Т. 9, № 5, С. 21–28.
107. Дульнев Г. Н. В поисках нового мира. Психокинез, телепатия, телекинез: факты и научные эксперименты / Г. Н. Дульнев. – Санкт-Петербург : Издательская группа «Весь», 2004. – 288 с.
108. Дхарма Оум Лила. Вершина Вед [Электронный ресурс] / Дхарма Оум Лила. – Режим доступа : URL: http://www.bezmolvie.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=59.
109. Дьюи Б. Ларсон Структура физической Вселенной [Электронный ресурс] / Дьюи Б. Ларсон. – Режим доступа : URL: <http://www.e-puzzle.ru>.
110. Европейские ученые изобрели новый способ записи информации на молекулы ДНК [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.russia-on.ru/40738>.
111. Егоров А. Системы координат и принцип возникновения [Электронный ресурс] / А. Егоров, И. Егоров. – Режим доступа : URL: http://www.znanie-sila.su/?issue=zsrf/issue_148.html&r=1.
112. Елисеев В. И. Оси координат материализованного пространства [Электронный ресурс] / В. И. Елисеев. – Режим доступа : URL: <http://physics-animations.com/newboard/messages/72478.html>.

113. Елкин С. В. К вопросу об информационной физике / С. В. Елкин. – Москва : ПАИМС, 1997. – Ч. 1. – 78 с.
114. Елкин С. В. Третья эра физики / С. В. Елкин // III Конгресс «Общественное развитие и общественная информация», секция «Философские и социальные проблемы общественного развития. – Москва : МАИ, 1996. – С. 67–69.
115. Еще одна гипотеза о размерах и пропорциях пирамиды Хеопса [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.egyptportal.ru/content/view/131/26/>.
116. Жванецкий М. Хотите помолодеть? [Электронный ресурс] / М. Жванецкий. – Режим доступа : http://drink.nov.ru/avtor/jvanec/jvan_05.shtml.
117. «Живой» носитель информации емкостью в 90 Гб [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.facepla.net/index.php/the-news/nature-news-mnu/984-alive-90gb>.
118. Задача о взаимодействии анаполя и заряда [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb2/YaBB.pl?num=1168761890>.
119. Закачкиков А. И. Живая материя. Фундаментальная физика с литературными вставками / А. И. Закачкиков. – Москва : РОХОС, Серия «Relata Refero», 2005. – 288 с.
120. Замаровський В. Іх величності піраміди / В. Замаровський. – Київ : Веселка, 1988. – 373 с.
121. Зверев А. М. Гносеологические основания единой физической теории [Электронный ресурс] / А. М. Зверев. – Режим доступа : URL: <http://zverev-kazan.narod.ru/edinyateoria.htm>.
122. Зельдович Я. Б. Возможно ли образование Вселенной «из ничего»? / Я. Б. Зельдович // Природа. – 1988. – № 4. – С. 16–27.
123. Зигуненко С. Как устроена машина времени? [Электронный ресурс] / С. Зигуненко. – Режим доступа : URL: <http://rusnauka.narod.ru/lib/physic/time/time1.htm>.
124. Знамя Мира : сб. – Москва : Международный центр Рерихов, 1995. – 165 с.
125. Золотопуп А. И. Сверхплотная запись информации на основе молекулярных носителей для памяти перспективных ЭВМ [Электронный ресурс] / А. И. Золотопуп, Н. И. Ходаковский. – Режим доступа : URL: <http://dodgencs.ru/docs/index-103315.html>.
126. Золотухина И. И. Музыка сфер и геометрия пространства / И. И. Золотухина. – Владивосток : Изд-во ВГУЭС, 2003. – 312 с.
127. Зорин П. Предназначения проявленных миров [Электронный ресурс] / П. Зорин. – Режим доступа : URL: <http://soznanie.spb.su/articles/3212/>.

- 128.Иванов Б. П. Мироззрение адекватное законам Природы [Электронный ресурс] / Б. П. Иванов. – Режим доступа : URL: <http://mirznanii.com/a/292918/mirovozzrenie-adekvatnoe-zakonam-prirody>.
- 129.Иванов Б. П. Физическая модель Вселенной / Б. П. Иванов. – Санкт-Петербург : Политехника, 2000. – 311 с.
- 130.Иванов Ю. Н. Ритмодинамика [Электронный ресурс] / Ю. Н. Иванов. – Режим доступа : URL: http://www.rhythmdynamics.com/rd_2007ru.htm.
- 131.Из чего состоит темная материя: новая и простая теория [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.porpmech.ru/article/13298-iz-chego-sostoit-temnaya-materiya/>.
- 132.Иисиидиология – новая теория информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.iissidi.org/svzi-s-naukoj/stati-referaty-po-iissidiologii/issledovatelskie-stati/novaya-teoriya-informacii-full.html>.
- 133.Информационный обмен. Ноокоsmология [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.noocosmology.ru/articles-30.html>.
- 134.Информация, наука и биология [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: http://www.origins.org.ua/page.php?id_story=712#ixzz3vcDUa0Zs.
- 135.Иовлев В. И. Экологические основы формирования архитектурного пространства [Электронный ресурс] / В. И. Иовлев. – Режим доступа : URL: <http://pandia.org/text/77/217/4346.php>.
- 136.Исконная физика Алатат Ра [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://allatra-science.org/publication/iskonnaja-fizika-allatra>.
- 137.Истрахов В. А. Что такое время, пространство, материя, язык? [Электронный ресурс] / В. А. Истрахов. – Режим доступа : URL: <http://pomnimvse.com/12.html>.
- 138.Кадомцев Б. Б. Динамика и информация / Б. Б. Кадомцев. – Москва : Редакция журнала «Успехи физических наук», 1999. – 396 с.
- 139.Как построено вещество. Наука и философия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://forum.etherdynamic.ru/showthread.php>.
- 140.Каку Мичио. Параллельные миры: Об устройстве мироздания, высших измерениях и будущем Космоса / Мичио Каку. – Москва : София, 2008. – 416 с.
- 141.Калашников Ю. Я. Молекулярная информатика – новый уровень познания живой материи [Электронный ресурс] / Ю. Я. Калашников. – Режим доступа: URL: <http://vitanar.narod.ru/autors/Kalaschnikov/bioinf2.htm>.
- 142.Калюжный С. Теория Абсолюта [Электронный ресурс] / С. Калюжный. – Режим доступа : URL: <http://www.inauka.ru/blogs/article50635.html>.
- 143.Кант И. Критика чистого разума / И. Кант. – Симферополь : Реноме, 1998. – 528 с.
- 144.Капра Фритьоф. Паутина жизни. Новое научное понимание живых систем / Фритьоф Капра. – Киев : София ; Москва : ИД «София», 2003. – 336 с.

145. Каравашкин С. Б. К вопросу о физической природе постулата о существовании устойчивых стационарных состояний осцилляторов / С. Б. Каравашкин, О. Н. Кара-вашкина // Труды СЕЛФ. – 2004. – Т. 4.1. – С. 39–73.
146. Катюхин И. Гравитационная система солнца и возникновение жизни. Кн. 2, доп. / И. Катюхин. – Калуга : Изд-во Н. Бочкаревой, 2005. – 259 с.
147. Квантовая философия, или система общих законов развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://filosofia.ru/76599/>.
148. Кейси Эдгар: Конец света или начало новой эпохи? [Электронный ресурс] / Эдгар Кейси. – Режим доступа : URL: http://fantazms.ru/publ/ehskhatologija/2012_rasccvet_novogo_dnja/ehdgar_kejsi_konec_sveta_ili_nachalo_novoj_ehpokhi/241-1-0-995.
149. Кибернетика. Становление информатики : сб. статей. – Москва : Наука, 1986. – 192 с.
150. Кизель В. А. Физические причины диссимметрии живых систем / В. А. Кизель. – Москва : Наука, Гл. ред. физ.-мат. лит., 1985. – 120 с.
151. Кирсанова А. Что на самом деле значат египетские символы [Электронный ресурс] / А. Кирсанова. – Режим доступа : URL: <http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-20535/>.
152. Классен Н. Мудрость Толтеков. Карлос Кастанеда и философия Дона Хуана [Электронный ресурс] / Н. Классен. – Режим доступа : URL: <http://bookitut.ru/Mudrostj-Toltekov-Karlos-Kastaneda-i-filosofiya-dona-Khuana.html>.
153. Клименкова А. Е. Проблема необратимости [Электронный ресурс] / А. Е. Клименкова. – Режим доступа : URL: http://www.chronos.msu.ru/old/TERMS/klimenkova_problema.htm.
154. Клименкова А. Е. Стрела времени [Электронный ресурс] / А. Е. Клименкова. – Режим доступа : URL: http://www.chronos.msu.ru/old/TERMS/klimenkova_strely.htm.
155. Ключников С. Ю. Знаки огня [Электронный ресурс] / С. Ю. Ключников. – Режим доступа : URL: http://rumagic.com/ru_zar/religion_esoterics/klyuchnikov/1/j15.html.
156. Князева Е. Н. Законы эволюции и самоорганизации сложных систем : монография / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов. – Москва : Наука, 1994. – 236 с.
157. Кобозев Н. И. Исследование в области термодинамики процессов информации и мышления. Введение / Н. И. Кобозев // Академия Тринитаризма. – Москва, Эл. № 77-6567, публ. 12378, 24.08.2005.
158. Коган И. Ш. Напряженности в физическом поле тороида [Электронный ресурс] / И. Ш. Коган. – Режим доступа : URL: <http://physicalsystems.org/index07.04.9.5.2.html>.

159. Козырев Н. А. Время как физическое явление [Электронный ресурс] / Н. А. Козырев. – Режим доступа : URL: <http://www.univer.omsk.su/omsk/Sci/Kozyrev/kozyrev.win.htm>.
160. Кокин А. В. Осмысление мира / А. В. Кокин, А. А. Кокин. – Санкт-Петербург : [б. и.], 2010. – 686 с.
161. Колин К. К. Информационное взаимодействие и понятие информации / К. К. Колин // Научная сессия МИФИ. – 2006. – Т. 6. – С. 25–26.
162. Колтыпин А. В. Исчезнувшие континенты [Электронный ресурс] / А. В. Колтыпин. – Режим доступа : URL: <http://earthbeforeflood.com>.
163. Колфилд Р. Пятидесятилетний секрет фон Хоагленд [Электронный ресурс] / Р. Колфилд. – Электрон.дан. – Режим доступа : http://www.alexfl.ru/vechnoe/vechnoe_braun1.html.
164. Компьютер-молекула? [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://lugovoy-k.narod.ru/comp/2005/07.html>.
165. Коновалов В. К. Основы новой физики и картины мироздания [Электронный ресурс] / В. К. Коновалов. – Режим доступа : URL: <http://www.new-physics.narod.ru>.
166. Королев Ю. П. Информационная модель мира [Электронный ресурс] / Ю. П. Королев. – Режим доступа : URL: <http://physics-animations.com/newboard/themes/7726.html>.
167. Косинов Н. В. Феномен вакуума-3 или что лежит в основе мира. Исследование физического вакуума [Электронный ресурс] / Н. В. Косинов, В. И. Гарбарук, Д. В. Поляков. – Режим доступа : URL: <http://biomagic.narod.ru/vacuum2.htm>.
168. Костицын В. И. Теория многомерных пространств / В. И. Костицын. – Москва : КомКнига, 2007. – 72 с.
169. Котляков В. М. Сохранение биосферы – основа устойчивого развития общества / В. М. Котляков // Вестник РАН. – 1994. – Т. 64, № 3. – С. 219.
170. Кравченко С. И. Стационарные электронные орбиты [Электронный ресурс] / С. И. Кравченко. – Режим доступа : URL: http://rusnauka.narod.ru/lib/author/kravchenko_st/index.html.
171. Красников И. И. «Космологическая физика» – новая парадигма и мировосприятие третьего тысячелетия / И. И. Красников, Е. Ф. Радько // Академия Тринитаризма. – Москва, Эл. № 77-6567, публ. 17289, 07.02.2012.
172. Красников И. И. Космологическая физика. Введение в теорию информационного поля мироздания / И. И. Красников, Е. Ф. Радько // Квантовая магия, 2010. – Том 7, вып. 4. – С. 4201–4222.
173. Краткий курс лекций по дисциплине «Психология» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://studme.org/158407205608/psihologiya/psihologiya>.
174. Кришнамачарья Э. Духовная астрология [Электронный ресурс] / Э. Кришнамачарья. – Режим доступа : URL: <http://www.theosophy.ru/lib/duhastro.htm>.

175. Кришнамаচারья Э. Трактат о ритуалах [Электронный ресурс] / Э. Кришнамаচারья. – Режим доступа : URL: <http://www.theosophy.ru/lib/rituals.htm>.
176. Ктони М. Живые меры – универсалии основ культуры / М. Ктони // Академия Тринитаризма. – Москва, Эл. № 77-6567, публ. 11286, 17.06.2004.
177. Куликов В. К вопросу о новой научной парадигме. Универсальный язык на Перекрестке миров и тысячелетий / В. Куликов, Д. Гаврилов // Узник бессмертия. – Москва : СИНТЕГ, 1998. – С. 123–141.
178. Кэнз А. Пространство и призрак времени [Электронный ресурс] / А. Кэнз. – Режим доступа : URL: <http://scorcher.ru/art/theory/anaksagor/time.htm>.
179. Ларсон Дьюи. Дело против ядра атома [Электронный ресурс] / Дьюи Ларсон. – Режим доступа : URL: http://www.alexfl.ru/vechnoe/vechnoe_larson1.html.
180. Ларсон Дьюи. Структура физической Вселенной [Электронный ресурс] / Дьюи Ларсон. – Режим доступа : URL: <http://www.e-puzzle.ru>.
181. Ласло Э. Основания трансдисциплинарной единой теории / Э. Ласло // Вопросы философии. – 1997. – № 3. – С. 79–84.
182. Лачугин К. А. Земля – большой кристалл? / К. А. Лачугин. – Москва : Захаров, 2005. – 236 с.
183. Левашов Н. Сущность и разум / Н. Левашов. – Москва : Золотой век, 2013. – Т. 1. – 512 с.
184. Левин А. Экзотические Вселенные / [Электронный ресурс] / А. Левин // Популярная механика. – 2012. – № 12. – Режим доступа : <http://elementy.ru/lib/431857>.
185. Левитан Е. Взрыв, породивший нашу Вселенную / Е. Левитан // Наука и жизнь. – 1998. – № 2. – С. 92–94.
186. Левич А. П. Время как изменчивость естественных систем : способы количественного описания изменений и порождение изменений субстанциональными потоками / А. П. Левич // Конструкции времени в естествознании: на пути к пониманию феномена времени. Часть I. Междисциплинарное исследование. – Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1996. – С. 235–288.
187. Лекция профессора Роберта Лэнгдона [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://dereksiz.org/lekcija-professora-roberta-lengdona.html?page=5>.
188. Леонов А. Знак трех кругов [Электронный ресурс] / А. Леонов. – Режим доступа : URL: <http://blogs.privet.ru/community/Art-noat/130929146>.
189. Леонов В. С. Вселенная – «кипящий бульон» из квантонов [Электронный ресурс] / В. С. Леонов. – Режим доступа : URL: <http://forum.na-svyazi.ru/index.php?act=Attach&type=post&id=221098>.
190. Лобанов А. Л. Коммуникативные пространства как возможность применения структурного подхода в архитектуре [Электронный ресурс] /

- А. Л. Лобанов, Ю. С. Янковская. – Режим доступа : URL: <http://www.a3d.ru/architecture/stat/193>.
191. Лолаев Т. П. Время как функция биологической системы / [Электронный ресурс] / Т. П. Лолаев // *Философские исследования*. – 2000. – № 3. – Режим доступа : URL: http://www.chronos.msu.ru/old/RREPORTS/lolayev_vremya.htm.
192. Лолаев Т. П. Пространство как функция материального объекта [Электронный ресурс] / Т. П. Лолаев // *Философские исследования*. – 2000. – № 4. – Режим доступа : URL: http://www.chronos.msu.ru/RREPORTS/lolayev_prostranstvo_kak_funkciya.htm.
193. Лолор Р. Сакральная геометрия. Философия и практика / Р. Лолор. – Москва : Варфоломеев, 2010. – 112 с.
194. Лопухин А. П. Толковая Библия. Откровение святого Иоанна Богослова [Электронный ресурс] / А. П. Лопухин. – Режим доступа : URL: <http://www.my-bible.info/biblio/tolkovaja-biblija-lopuhina/otkrovenie-apokalipsis-joannabogoslo-va/txt00.html>.
195. Лоскутов А. Ю. Введение в синергетику : учеб. руководство / А. Ю. Лоскутов, А. А. Михайлов. – Москва : Наука, 1990. – 272 с.
196. Луркер М. Египетский символизм [Электронный ресурс] / М. Луркер. – Москва : Изд-во Ассоциации духовного единения «Золотой Век», 1998. – 184 с. – Режим доступа : URL: http://svitk.ru/004_book_book/16b/3604_lurker-egipetskiy_simvolizm.php.
197. Любовь сердца. Торнадо Вселенной. Движения. (Когерентное биоторнадо сердец людей – терагерцовый катализатор синтеза лития и дейтерия) : монография / С. И. Чернышов, И. Ю. Микляев, А. Н. Микляева, Э. А. Сыромолот. – Харьков : ОАО «Модель Вселенной», 2008. – 107 с.
198. Мазур А. Время и законы природы [Электронный ресурс] / А. Мазур. – Режим доступа : URL: <http://nt.ru54.com/tp/ng/vzp.htm.html>.
199. Макарий, митрополит Московский и Коломенский. Православно-догматическое Богословие [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: http://azbyka.ru/kni-gi/pravoslavno_dogmaticheskoe_bogo-slovie_makarija_00-all.shtml.
200. Маковельский А. Досократики. Ч. 1. / А. Маковельский. – Казань, 1914. – 244 с.
201. Максвелл Дж. К. Статьи и речи / Дж. К. Максвелл. – Москва : Наука, 1968. – 422 с.
202. Маленков А. Г. О новом витке спирали развития естествознания / А. Г. Маленков // *Материалы Международной научной конференции «Торсионные поля и информационные взаимодействия», Хоста, г. Сочи, 25–29 августа 2009*. – Сочи, 2009. – С. 11–13.
203. Малоян Зара. Символика ключей в искусстве [Электронный ресурс] / Зара Малоян // *Сборник трудов Ереванской государственной художественной академии (ЕГХА)*. – Ереван, 2011. – С. 166–173. – Режим доступа :

- URL: <http://forum.artinvestment.ru/-blog.php?s=78c6a5e87419e3f25a0c6fadfdf536ad&bt=195611>.
204. Мартынов А. В. *Философия жизни. Исповедимый путь к богочеловечности* / А. В. Мартынов. – Санкт-Петербург : Юр-ВАК, 2003. – 400 с.
205. Марычев В. В. Специфика научного мировоззрения в XXI веке / В. В. Марычев // *Философия в XXI веке : Международный сборник научных трудов* / под общей ред. проф. О. И. Кирикова. – Воронеж : Воронежский госпедуниверситет, 2005. – Вып. 7. – С. 12–17.
206. Маслов О. Ю. Четыре всадника Апокалипсиса начала XXI века [Электронный ресурс] / О. Ю. Маслов. – Режим доступа : URL: <http://www.polit.nnov.ru/-2007/07/16/apocalypses/>.
207. Мелхиседек Д. Многомерность [Электронный ресурс] / Д. Мелхиседек. – Режим доступа : URL: <http://melhisedek.ru/filosofia-i-mudrost/filosofia/6-mnogomernost>.
208. Микерников Н. Г. *Эфир Вселенной и современное естествознание* / Н. Г. Микерников. – Москва : Амрита-Русь, 2009. – 272 с.
209. Мир живого [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.km.ru/referats/B04D3CE22108454-C9209CBD8D608C855#>.
210. Мировосприятие древних славян [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://rusvideo.org/blogs/v-soyuze-s-prirodoi-i-razumom/mirovospriyatje-drevnih-slavjan.html>.
211. Мисюченко И. Экспериментальное исследование электрического поля вращающегося вокруг оси намагниченности кольцевого магнита [Электронный ресурс] / И. Мисюченко. – Режим доступа : URL: <http://electricallea-ther.com/d/358095/d/elektricheskoe-pole-vaschayuschegosya-kolcevogo-magnita.pdf>.
212. Миткевич В. Ф. *Магнитный поток и его преобразование* / В. Ф. Миткевич. – Москва ; Ленинград : Изд-во АН СССР, 1946. – 358 с.
213. Митькин А. А. Принцип самоорганизации систем; критический анализ / А. А. Митькин // *Психологический журнал*. – 1998. – Т. 19, № 4. – С. 117–131.
214. Мишин А. М. *Начала высшей физики : сборник научных работ* / А. М. Мишин. – Москва : Общественная польза, 2014. – 306 с.
215. Моисеев Н. Н. *Расставание с простотой* / Н. Н. Моисеев. – Москва : Аграф, 1998. – 472 с.
216. Моисеев Н. Н. *Универсум. Информация. Общество* / Н. Н. Моисеев. – Москва : Устойчивый мир, 2001. – 200 с.
217. Мостепаненко А. М. Концепция вакуума в физике и философии / А. М. Мостепаненко, В. М. Мостепаненко // *Природа*. – 1985. – № 3. – С. 88–95.
218. Мостепаненко А. М. *Проблема универсальности основных свойств пространства и времени* / А. М. Мостепаненко. – Ленинград : Наука, 1969. – 230 с.

219. Мостепаненко А. М. Пространство и время в макро-, мега- и микромире / А. М. Мостепаненко. – Москва : Политиздат, 1974. – 240 с.
220. Мотульский Р. С. Механизм формирования и распространения нооинформации [Электронный ресурс] / Р. С. Мотульский. – Режим доступа : URL: http://www.gpntb.ru/win/ntb/ntb2000/10/f10_01.html.
221. Мухелишвили Н. И. Некоторые основные задачи математической теории упругости / Н. И. Мухелишвили. – Москва : Наука, 1966. – 709 с.
222. Мэнли П. Холл. Энциклопедическое изложение масонской, герметической, каббалистической и розенкрейцеровской символической философии / Мэнли П. Холл. – Санкт-Петербург : СПИКС, 1994. – 792 с.
223. Найдыш В. М. Концепции современного естествознания / В. М. Найдыш. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Альфа-М, ИНФРА-М, 2004. – 622 с.
224. Неванлинна Р. Пространство, время и относительность / Р. Неванлинна. – Москва : Мир, 1966. – 230 с.
225. Нечаев С. В. Новая парадигма / С. В. Нечаев // Наука. Релігія. Суспільство. – 2002. – № 2. – С. 297–300.
226. Никитин В. С. Технологии будущего / В. С. Никитин. – Москва : Техносфера, 2010. – 264 с.
227. Новая эпоха. Шестая раса [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.ecosophiya.ru/main/part/519-0-0-0>.
228. Нормализаторы энергии : ТУУ 32.1-1732803476-001:2007.
229. О волновой генетике [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://euromuza.com/index.php?-module=Article&do=View&id=199>.
230. Обухов Ю. Эфир или физический вакуум? [Электронный ресурс] / Ю. Обухов, И. Захарченко. – Режим доступа : URL: <http://n-t.ru/tp/in/efv.htm>.
231. Общая энергоинформационная концепция мироздания [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://einsfor.com/duhovniy-put-samorealizatsiya/obschaya-energo-informatsionnaya-kontseptsiya-mirozdaniya>.
232. Олейник В. П. О внутренней структуре электрически заряженных частиц, порождаемой их собственным кулоновским полем / В. П. Олейник // Квантовая электродинамика. – 1998. – Вып. 42. – С. 68–75.
233. Олейник В. П. О физической сущности вращательного движения / В. П. Олейник // Физика сознания и жизни, космология и астрофизика. – 2012. – Т. 12, № 1. – С. 17–54.
234. Ось Вселенной [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: http://montirey.org/#/absolute/full_98.html.
235. Ошибка века: Сфинкс и пирамиды на Марсе [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://protainy.ru/piramids/oshib-ka-veka-sfinks-i-piramidy-na-marse>.
236. Пакулин В. Н. Структура материи. Вихревая модель микромира / В. Н. Пакулин. – Санкт-Петербург : НТФ «ИСТРА», 2012. – 120 с.

237. Папюс. Магия и гипноз / Папюс. – Москва : Эксмо, 2007. – 800 с.
238. Перепелицын М. Л. Философский камень (Руководство по православно-духотворчеству или алхимия материи духа) / М. Л. Перепелицын. – Москва : Агенство православной культуры и социальной помощи, 1990. – Часть I и II. – 202 с.
239. Перс Дж. Мистическая спираль. Путешествие души. Путеводитель по космическому сознанию / Дж. Перс. – Москва : Марта, 1994. – 130 с.
240. Петухов В. Д. Тайны древних русов / В. Д. Петухов. – Москва : Вече, 2007. – 164 с.
241. Пирамида Хеопса – характерные размеры [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.board74.ru/articles/geometry/heops.html>.
242. Пирамиды на дне Бермудского треугольника [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://истории-земли.pf/gallery/-praesent-placerat-risus-quis-pellentesque-suscipit-nibh-ultricies-nulla>.
243. Планета Земля. Внутренне строение Земли [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://galspace.spb.ru/index14.html>.
244. Планетарная модель атома. Постулаты Бора [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://e-science.ru/node/4414#sthash.0mIcFP7k.dpuf>.
245. Платон Тимей. Книга по требованию / Тимей Платон. – Москва, 2011. – 114 с.
246. Платон. Собр. соч. : в 4 т. / Платон. – Москва : Мысль, 1994. – Т. 3. – 654 с.
247. Плыкин В. Д. «Вначале было Слово...» или След на воде [Электронный ресурс] / В. Д. Плыкин. – Режим доступа : URL: http://www.obretenie.info/txt/pli-kin/plikin_sled.htm.
248. Пляшкевич М. Л. Физические аспекты общей теории поля В. А. Некрасова. Эффект Джанибекова в макромире и эффект Некрасова в микромире / М. Л. Пляшкевич, В. А. Некрасов // Международный научный конгресс «Фундаментальные проблемы естествознания и техники – 2012», Санкт-Петербург, 23–28 июля 2012 г. – Санкт-Петербург, 2012. – С. 153 - 171.
249. Подводные пирамиды Японии [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://fishki.net/37482-podvodnye-piramidy-v-japonii-12-foto.html>.
250. Поляков В. И. Экзамен на «Homo Sapiens – II». От концепций естествознания XX века – к естествопониманию [Электронный ресурс] / В. И. Поляков. – Москва : Изд-во «Академия естествознания», 2008. – Режим доступа : URL: <http://www.monographies.ru/37-1089>.
251. Понятие и структура информационного процесса [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: http://life-prog.ru/1_13686_ponyatie-i-struktura-informatsionnogo-protsesta.html.
252. Понятие информации как философская проблема. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.intuit.ru/studies/courses/10555/1093/lecture/16993?page=1>.

253. Попов Н. А. Сущность времени и его величины или недостающий аргумент в споре здравого смысла с теорией относительности [Электронный ресурс] / Н. А. Попов. – Режим доступа : URL: http://sbiblio.com/BIBLIO/archive/popov_sushnost/.
254. Попова О. В. Учебное пособие по информатике [Электронный ресурс] / О. В. Попова. – Режим доступа : URL: http://inf777.narod.ru/inf_posobie_poro-va/inf_posobie_popova.htm.
255. Преображенский Б. В. Эфирная вихревая космология В. П. Смирнова / Б. В. Преображенский. – Владивосток, 1999. – 324 с.
256. Пригожин И. Время, структура и флуктуации. Нобелевская лекция по химии 1977 года / И. Пригожин // Успехи физических наук. – 1980, июнь. – Т. 131, вып. 2. – С. 777—785.
257. Пригожин И. Время, хаос, квант. К решению парадокса времени / И. Пригожин, И. Стенгерс. – Москва : Эдиториал УРСС, 2000. – 240 с.
258. Пригожин И. От существующего к возникающему / И. Пригожин. – Москва : КомКнига, 2006. – 296 с.
259. Принц Чарльз Гармония: новый взгляд на наш мир [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://pozitivchik.info/2011/06/princ-charlz-napisal-knigu-garmoniya%C2%A0-novyj-vzglyad-na%C2%A0nash-mir/>.
260. Пространство и время. Энциклопедия физики и техники [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: http://femto.com.ua/articles/part_2/3150.html.
261. Протодяконов М. М. Электронное строение и физические свойства кристаллов / М. М. Протодяконов, И. Л. Герловин. – Москва : Наука, 1975. – 359 с.
262. Прохоров М. Вселенная как додекаэдр / М. Прохоров // Вокруг света. – 2006. – № 4 (2787). – С. 26–32.
263. Путенихин П. В. Логические основания многомерных пространств [Электронный ресурс] / П. В. Путенихин. – Режим доступа : URL: <http://www.sciteclib-rary.ru/rus/catalog/pages/10436.html>.
264. Пушкин А. С. Собрание сочинений : в 10 т. / А. С. Пушкин. – Москва : Гос. изд. художественной литературы, 1959. – Т. 2. – 799 с.
265. Ракитская В. Этруски носили русские кокошники... / В. Ракитская // Академия Тринитаризма. – Москва, Эл. № 77-6567, публ. 21650, 09.01.2016.
266. Рейхенбах Г. Философия пространства и времени / Г. Рейхенбах. – Москва : Прогресс, 1985. – 344 с.
267. Репченко О. Полевая физика или как устроен мир? [Электронный ресурс] / О. Репченко. – Режим доступа : URL: <http://www.fieldphysics.ru/charge/>.
268. Репьев С. И. Человек: информация, системы взаимодействий, наследственность / С. И. Репьев, В. Н. Барулин. – Санкт-Петербург : ИНТАН, 1998. – 113 с.

- 269.Рерих Е. У Порога Нового мира / Е. Рерих. – Москва : Международный центр Рерихов, 2000. – 464 с.
- 270.Риман Б. О гипотезах, лежащих в основании геометрии / Б. Риман // Сб. «Альберт Эйнштейн и теория гравитации». – Москва : Мир, 1979. – С. 309.
- 271.Ровинский Р. Синергетика и процессы развития сложных систем / Р. Ровинский // Вопросы философии. – 2006. – № 2. – С. 162–169.
- 272.Рогожкин В. Эниология [Электронный ресурс] / В. Рогожкин. – Режим доступа : URL: <http://smirnovs.info/Eniology/00-Ogl.htm>.
- 273.Розенталь И. Л. Геометрия. Динамика. Вселенная / И. Л. Розенталь, И. В. Архангельская. – Киев : Едиториал УПСС, 2000. – 200 с.
- 274.Рошин В. Строеие материи / В. Рошин. – Германия : Изд-во LAP (Lambert Academic Publishing), 2014. – 332 с.
- 275.Руденко И. Интервью у Вселенной [Электронный ресурс] / И. Руденко. – Режим доступа : URL: http://www.doctor1618.org.ua/iuv_index/iuv_index.html.
- 276.Русак Д. С. Структура пространства Вселенной [Электронный ресурс] / Д. С. Русак. – Режим доступа : URL: <http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/9686.html>.
- 277.Рыков А. В. Вакуум и вещество Вселенной / А. В. Рыков. – Москва : Изд-во «РЕСТАРТ», 2007. – 160 с.
- 278.Рыков А. В. Основные положения теории гравитации и инерции [Электронный ресурс] / А. В. Рыков. – Режим доступа : URL: <http://www.kazedu.kz/referat/9314>.
- 279.Рыков А. В. Среда обитания вещества в природе [Электронный ресурс] / А. В. Рыков. – Режим доступа : URL: <http://fbm2000.narod.ru/tp/mr/so.htm>.
- 280.Саган К. Драконы Эдема. Рассуждения об эволюции человеческого мозга / К. Саган. – Москва : Знание, 1986. – 256 с.
- 281.Сажин М. В. Системы координат в астрономии [Электронный ресурс] / М. В. Сажин. – Режим доступа : URL: <http://www.pereplet.ru/pops/sazhin/node1.html>.
- 282.Сапига А. Сущность времени [Электронный ресурс] / А. Сапига. – Режим доступа : URL: http://samlib.ru/s/sapiga_a_w/time.shtml#q10.
- 283.Саттон Дж. Основы технической магнитной газодинамики / Дж. Саттон, А. Шерман. – Москва : Мир, 1968 – 492 с.
- 284.Сверхсознание и его репродукция [Электронный ресурс] // Голос Вселенной. – 2007. – № 42. – Режим доступа : URL: <http://www.vsesvit.info/index.php?m=maga-zine&s=article&ia=507>.
- 285.Светлова Р. Голографическая модель Вселенной / Р. Светлова. – Режим доступа : URL: <http://merkab.narod.ru/index.html>.
- 286.Свиридов В. С. Время с позиции триединой структуры Материи, Энергии и Поля / В. С. Свиридов. – Режим доступа : URL: http://www.bezmolvie.ru/index.php?id=56&op-tion=com_content&task=view.

287. Свойства смысла и концепта в терминах теории самоорганизации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://fixed.ru/prikling/ russmen/konc/svojsovfohok.html>.
288. Священник Даниил Сысоев. Душа [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://azbyka.ru/dusha>.
289. Севастопольские пирамиды [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: http://rawiki.trexlebov.ru/index.php/Севастопольские_пирамиды.
290. Секлитова Л. А. Душа и тайны ее строения [Электронный ресурс] / Л. А. Секлитова, Л. Л. Стрельникова. – Режим доступа : URL: http://www.tinlib.ru/yezoterika/dusha_i_tainy_ee_stroenija/index.php.
291. Семихатов А. Суперструны: на пути к теории всего / А. Семихатов // Наука и жизнь. – 1997. – № 2, 3. – С. 18 – 24.
292. Сергеев В. В. Информация как форма становления отношений индивида и окружения / В. В. Сергеев. – Режим доступа : URL: http://sir35.narod.ru/Ser-geev/Report_12024.htm.
293. Сидоренков В. В. Векторный электромагнитный потенциал – это первичное истинное поле частиц микромира [Электронный ресурс] / В. В. Сидоренков. – Режим доступа : URL: <http://www.bestreferat.ru/referat-394918.html>.
294. Сидоренков В. В. О физическом смысле векторного потенциала электромагнитного поля [Электронный ресурс] / В. В. Сидоренков. – Режим доступа : URL: http://www.0zn.ru/fizika_i_energetika/o_fizi-cheskom_smysle_vektornogo.html.
295. Силиотти А. Египет. Пирамиды. Атлас чудес света / А. Силиотти. – Москва : БММ АО, 2001. – 166 с.
296. Симаков Ю. Г. Информационные матрицы и морфогенез [Электронный ресурс] / Ю. Г. Симаков. – Режим доступа : URL: http://tonnel-new.narod.ru/new_01_Simakov.htm.
297. Скакодуб Г. А. Еще раз о магнетизме и электричестве [Электронный ресурс] / Г. А. Скакодуб. – Режим доступа : URL: <http://www.sciteclibrary.ru/texsts/rus/stat/st3574.htm>.
298. Смелов М. В. Электромагнитные солитоны вакуума. Часть 1. Расслоенное пространство электромагнитных солитонов / М. В. Смелов // Академия Тринитаризма. – Москва, Эл. № 77-6567, публ. 11028, 25.02.2004.
299. Смелов М. В. Электромагнитные солитоны вакуума. Часть 3. Физические параметры электромагнитных солитонов / М. В. Смелов // Академия Тринитаризма. – Москва, Эл. № 77-6567, публ. 11109, 02.04.2004.
300. Смелов М. В. Электромагнитные солитоны вакуума. Часть 4. Предварительные экспериментальные исследования, базирующиеся на модели электромагнитных солитонов / М. В. Смелов // Академия Тринитаризма. – Москва, Эл. № 77-6567, публ. 11128, 08.04.2004.

301. Сотников В. Я. Структура фотона [Электронный ресурс] / В. Я. Сотников. – Режим доступа : URL: <http://brillidea.na-rod.ru/nauka/sotnikov/foton.pdf>.
302. Сотников В. Я. Эфирная структура фотона – пример умозрительного наукоблудия [Электронный ресурс] / В. Я. Сотников. – Режим доступа : URL: http://scorcher.ru/art/theory/air/sample_photon.php.
303. Спин-полевые корректоры Суржина В. Н., приборы серии «ВИТОН» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: http://smotret-misskeyti.ru/videos/PLrdZBfBRFMoInGADU_zMmNvYUqqlx7Zeat.
304. Способ записи генетической информации в молекуле ДНК. Биологический код и его свойства [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://botan0.ru/?cat=2&id=29>.
305. Сравнительно-морфологические особенности осевого скелета различных видов позвоночных [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: http://librar.org.ua/sections_load.php?s=medicine&id=6695.
306. Стахов А. Платоновы тела (их энтропия, рекурсии, симметрия, связь с «золотым сечением», исключительная роль в науке прошлых веков и в современной науке [Электронный ресурс] / А. Стахов, В. Владимиров. – Режим доступа : URL: <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0232/009a/1206sth.pdf>.
307. Стахов А. П. Под знаком «Золотого сечения»: Исповедь сына студбатовца. Глава 7. Математика Гармонии. 7.2. Международный семинар «Золотое сечение и проблемы гармонии систем» / А. П. Стахов // Академия Тринитаризма. – Москва, Эл. № 77-6567, публ. 14169, 2007.
308. Степин В. С. Новая философская энциклопедия [Электронный ресурс] / В. С. Степин, Г. Ю. Семигин. – Т. 1. – Режим доступа : URL: <http://www.rulit.me/series/novaya-filosofskaya-enciklopediya/novaya-filosofskaya-enciklopediya-tom-pervyj-download-free-330353.html>.
309. Строение Земли [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://geographyofrussia.com/stroenie-zemli/>.
310. Сударева И. Судья и король (омнибус) [Электронный ресурс] / И. Сударева. – Режим доступа : URL: http://samlib.ru/z/zilxberman_m_i/sakralxnyechisla.shtml.
311. Сухонос С. И. Человек в масштабе Вселенной / С. И. Сухонос, Н. П. Третьяков. – Москва : Новый Центр, 2004. – 227 с.
312. Сушумна-нади, или центральный канал [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.layayoga.ru/sushumna.php>.
313. Существует ли душа или доказательства существования души [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://shtorm777.ru/sushhestvuet-li-dusha-ili-dokazatelstva-sushhestvovaniya-dushi.html>.
314. Тайна, скрытая за материей [Видеофильм] [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <https://www.you-tube.com/watch?v=sXJf0QSB8E>.

315. Тайны человеческого мозга. Библиотека Лабиринта Мандрагоры [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://mag.org.ua/libtxt/58-1.html>.
316. Тахтамышев Г. Г. Зеркальная симметрия в нашем мире [Электронный ресурс] / Г. Г. Тахтамышев. – Режим доступа : URL: http://www.arbuz.uz/w_simmetr.html.
317. Тесла Н. Тайна башни Ворденклиф [Электронный ресурс] / Н. Тесла. – Режим доступа : URL: http://www.alexfl.ru/muz_t3.html.
318. Тесля Ю. Н. Введение в информатику природы : монография / Ю. Н. Тесля. – Киев : Маклаут, 2010. – 255 с.
319. Тихий А. В. О сущности феномена времени («стрела времени» в контексте философии Всеединства) [Электронный ресурс] / А. В. Тихий. – Режим доступа : URL: <http://forum.filosofia.ru/threads/popov-n-a-suschnost-vremeni-i-ego-velichiny.1030/>.
320. Тихомиров Б. В. Новости физики и астрофизики (мироздание) [Электронный ресурс] / Б. В. Тихомиров. – Режим доступа : URL: <http://www.komfort207.com>.
321. Тихоплав В. Ю. Время Бога: сознание и жизнь / В. Ю. Тихоплав. – Москва : АСТ «Астрель», 2005. – 334 с.
322. Тихоплав В. Ю. Новая Физика Веры / В. Ю. Тихоплав, Т. С. Тихоплав. – Санкт-Петербург : Крылов, 2007. – 352 с.
323. Тихоплав Т. С. Физика веры / Т. С. Тихоплав, В. Ю. Тихоплав. – Санкт-Петербург : ИД «ВЕСЬ», 2003. – 256 с.
324. Толе Э. Сила настоящего. Осознание чистого сознания [Электронный ресурс] / Э. Толе. – Режим доступа : URL: <http://powerofnow.gets.ws/index.php>.
325. Толстой А. Н. Аэлита / А. Н. Толстой. – Москва : Изд. дом Мещерякова, 2013. – 296 с.
326. Тростников В. Н. Человек и информация / В. Н. Тростников. – Москва : Наука, 1970. – 185 с.
327. Трофимов И. Ф. Теория информационного поля [Электронный ресурс] / И. Ф. Трофимов. – Режим доступа : URL: http://www.sir35.ru/pages/-Truth/THEORY_OF_INFORMATION_FIELD_08024.htm.
328. Труды МГГУ им. М. А. Шолохова [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.mgoru.ru/PVU/2.1/theor-Informatics/1.htm>.
329. Трухан А. А. Скрытое движение материи [Электронный ресурс] / А. А. Трухан. – Режим доступа : URL: <http://mastertornado.narod.ru/dir11/book2.htm>.
330. Тупик Н. В. Что такое информация [Электронный ресурс] / Н. В. Тупик // РАЕ. Электронные заочные конференции «Информационные технологии в науке и образовании». – 2012. – 36 с. – Режим доступа : URL: <http://econf.rae.ru/pdf/2012/04/tupik.pdf>.

331. Уилкок Д. Исследование поля источника [Электронный ресурс] / Д. Уилкок. – Интернет-издание. – 2012. – Режим доступа : URL: http://royallib.com/book/ui-l-kok_devid/issledovaniya_polya_istochnika.html.
332. Уилкок Д. Наука единства [Электронный ресурс] / Д. Уилкок. – Режим доступа : URL: <http://divinecosmos.e-puzzle.ru/2content.htm>.
333. Уилкок Д. Сдвиг эпох [Электронный ресурс] / Д. Уилкок. – Режим доступа : URL: <http://divinecosmos.e-puzzle.ru/2content.htm>.
334. Успенский П. Д. Tertium organum. Ключ к загадкам мира / П. Д. Успенский. – Санкт-Петербург : Изд-во «Авдеев и сыновья», 1992. – 241 с.
335. Успенский П. Д. В поисках чудесного / П. Д. Успенский. – Санкт-Петербург : Изд-во Чернышева, 1992. – 523 с.
336. Успенский П. Д. Новая модель Вселенной / П. Д. Успенский. – Санкт-Петербург : Изд-во Чернышева, 1993. – 560 с.
337. Ученые официально провозгласили начало новой геологической эры [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <https://ria.ru/science/20160831/1475738161.html>.
338. Ученые узнали, что было до сотворения мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: http://paranormalnews.ru/news/uchenye_uznali_chno_bylo_do_sotvoreniya_mira/2010-12-14-3097.
339. Фейнман Р. Фейнмановские лекции по физике : в 10 т. / Р. Фейнман, Р. Лейтон, М. Сэндс. – Москва : Мир, 1966. – Т. 5–7. – С. 715–837.
340. Физические величины : справочник / А. П. Бабичев, Н. А. Бабушкина, А. М. Братковский и др. ; под ред. И. С. Григорьевой, Е. З. Мелихова. – Москва : Энергоатомиздат, 1991. – 1232 с.
341. Философия и числа (конструктивная философия) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://philclub1.narod.ru/rg5.htm>.
342. Философский словарь / под ред. М. М. Розенталя, П. Ф. Юдина. – Москва : Политиздат, 1963. – 544 с.
343. Философский энциклопедический словарь / Л. Ф. Ильичев [и др.]. – Москва : Сов. энцикл., 1989. – 815 с.
344. Флэппер М. Спиралевидная структура электрона согласно знаниям исконной физики Аллатра [Электронный ресурс] / М. Флэппер. – Режим доступа : URL: <http://allatra-science.org/publication/spiralevidnaja-struktura-elektrona>.
345. Фомин Ю. А. Познание тайны / Ю. М. Фомин. – Москва : Российская народная академия наук, 1995. – 345 с.
346. Хаим Б. Информационная теория эволюции [Электронный ресурс] / Б. Хаим. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://www.breiterman.narod.ru/new3.html>.
347. Хаим Б. О целенаправленности и цели развития Вселенной [Электронный ресурс] / Б. Хаим. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://madan.org.il/node/3602>.

348. Хаин В. Е. Тектоника континентов и океанов / В. Е. Хаин. – Москва: Научный мир, 2001. – 606 с.
349. Хакен Г. Информация и самоорганизация: Макроскопический подход к сложным системам / Г. Хакен. – Москва : Мир, 1991. – 240 с.
350. Хокинг С. Краткая история времени. От большого взрыва до черных дыр / С. Хокинг. – Москва : Мир, 1990. – 272 с.
351. Холодных В. Ю. Пирамиды золотого сечения [Электронный ресурс] / В. Ю. Холодных. – Режим доступа : URL: <http://gigabaza.ru/doc/6643-pall.html>.
352. Цель проявления мироздания [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: http://www.alexfl.ru/vech-noe/vechnoe_bytie17.html#zakony.
353. Центр Вселенной [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.sunhome.ru/journal/118904>.
354. Цикин В. А. Философия самоорганизации сложных систем : монография / В. А. Цикин. – Сумы : СДПУ, 2001. – 195 с.
355. Цикин В. А. Философская интерпретация NBICS цивилизации : монография / В. А. Цикин. – Сумы : ФЛП Цема С.П., 2016. – 240 с.
356. Чакра-муни (суть бытия) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.biopole.ru/node/3040>.
357. Чашка со льдом и Большой взрыв. Ученым удалось изучить переходное состояние в квантовом мире [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: http://www.gazeta.ru/science/2012/09/07_a_4757597.shtml.
358. Чернобров В. Тайны времени / В. Чернобров. – Москва : Изд-во АСТ, 1999. – 506 с.
359. Чернявский С. А. Структура пространства / С. А. Чернявский // Сборник статей Международной научной конференции «Философские вопросы естественных, технических и гуманитарных наук». – Магнитогорск, 2006. – С. 59 - 82.
360. Черняев А. Ф. Тайны пирамиды Хефрена / А. Ф. Черняев. – Москва : МАИ, 1996. – 58 с.
361. Чинарев И. Подходы к объяснению шаровой молнии [Электронный ресурс] / И. Чинарев. – Режим доступа : URL: <http://n-t.ru/tp/mr/shm.htm>.
362. Что означает знак пирамиды с глазом? [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.kakprosto.ru/kak-248632-cto-oznachaet-znak-piramidy-s-glazom#ixzz3TyJhhwQQ>.
363. Что такое апокалипсис, и почему люди боятся его? [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.bible.com.ua/answers/r/36/31869>.
364. Чудо копчика [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.saliha-club.com/t645-topic>.
365. Шадрин А. А. Вихроны / А. А. Шадрин. – Москва : Изд-во «Тривант», 2011. – 232 с.

366. Шаймуратов Р. Начала новой единой физики [Электронный ресурс] / Р. Шаймуратов. – Режим доступа : URL: <http://rinat-shay.chat.ru/index.html>.
367. Шаубергер В. Энергия воды / В. Шаубергер. – Москва : Яуза, Эксмо, 2007. – 320 с.
368. Швецов Г. А. Механизмы трехмерной организации пространства, его структура и иерархия [Электронный ресурс] / Г. А. Швецов. – Режим доступа : URL: <http://www.electrosad.ru/Proekt/OrgProsnr.htm>.
369. Швецов Г. А. Физика, механизмы, закон образования человека и формирования разума [Электронный ресурс] / Г. А. Швецов, А. Г. Швецов. – Режим доступа : URL: <http://lichnost-kultura.na-rod.ru/2006/20061/2006112/2006112.htm>.
370. Шилов С. Е. Риторическая теория числа [Электронный ресурс] / С. Е. Шилов. – Режим доступа : URL: http://www.e-reading.mobi/bookreader.php/72988/Shilov__Ritorich-skaya_teo-riya_chisla.html.
371. Шамаков В. А. Закон синархии и учение о двойственной иерархии монад и множеств / В. А. Шамаков. – Киев : София, 1994. – 320 с.
372. Шнейдерман Г. А. За горизонтом осознанного мира / Г. А. Шнейдерман. – Изд-во «Ника-Центр», 2000. – 608 с.
373. Шулицкий Б. Г. Концепция энергоинформационного мира / Б. Г. Шулицкий // Сознание и физическая реальность. – 2001. – № 6. – С. 30–36.
374. Щетников А. И. Золотое сечение, квадратные корни и пропорции пирамид в Гизе [Электронный ресурс] / А. И. Щетников. – Режим доступа : URL: <http://www.nsu.ru/dassics/Pythagoras/Pyramis.pdf>.
375. Элиаде М. Трактат по истории религий / М. Элиаде. – Москва : Изд-во «Академический проспект», 2015. – 394 с.
376. Энгельс Ф. Анти Дюринг / Ф. Энгельс. – Москва : Издательство политической литературы, 1967. – 484 с.
377. Энергия вакуума [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.psciences.net/main/scien-ces/physics/articles/energiya-vakuuma.html>.
378. Эта таинственная гравитация [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://mygravitation.narod.ru/index.htm>.
379. Этуотер П. М. X. За пределами детей Индиго: новые дети и наступление пятой эры [Электронный ресурс] / П. М. X. Этуотер. – Режим доступа : URL: http://www.e-reading.club/bookreader.php/67629/Etuoter_Za_predelami_detei_Indigo._Novye_deti_i_nastuplenie_pyatoi_ery.html.
380. Юнг К. Г. Тавистокские лекции [Электронный ресурс] / К. Г. Юнг. – Режим доступа : URL: <http://www.yourdreams.ru/biblio/page...ng-aptl-16.php>.
381. Юрьев А. Астрологическая трактовка Апокалипсиса [Электронный ресурс] / А. Юрьев. – Режим доступа : URL: <http://www.lifekod.ru/index.php/astrologia/571-apokalipsis1>.

382. Юферев С. И. Книга стихов «отРаЖеНие» [Электронный ресурс] / С. И. Юферев. – Режим доступа : URL: <http://artbull.ru/content/miroustroistvo-ili-reproduktsiya-cverkhsoznaniya>.
383. Юхимец А. К. Новый подход к электромагнитным явлениям (теория эфира) [Электронный ресурс] / А. К. Юхимец. – Режим доступа : URL: <http://www.sciteclibrary.ru/texsts/rus/stat/st2728.pdf>.
384. Юхимец А. К. Структура движения электрона [Электронный ресурс] / А. К. Юхимец. – Режим доступа : URL: <http://new-idea.kulichki.net/pubfiles/160326203956.pdf>.
385. Юшкин Н. П. Рожденные из кристаллов [Электронный ресурс] / Н. П. Юшкин. – Режим доступа : URL: <http://terrao.livejournal.com/4062591.html>.
386. Яковлев В. В. Вихревой вариант структуры микромира [Электронный ресурс] / В. В. Яковлев. – Режим доступа : URL: <http://vihrestruktura.3dn.ru/publ/2-1-0-2>.
387. Якупов М. Ш. Математика / М. Ш. Якупов // Изв. вузов. – 1994. – № 4. – С. 59–78.
388. Якушко С. И. Определение характерных размеров пирамиды Хеопса через золотое сечение / С. И. Якушко // Академия Тринитаризма. – Москва, Эл. № 77-6567, publ. 14858, 22.07.2008.
389. Якушко С. И. «Фибоначчиевая» закономерность в периодической системе элементов Д. И. Менделеева / С. И. Якушко // Академия Тринитаризма. – Москва, Эл. № 77-6567, publ. 15965, 27.06.2010.
390. Якушко С. И. «Фибоначчиевая» закономерность в периодической системе элементов Д. И. Менделеева / С. И. Якушко // ЖРФМ. – 2012. – № 1–12. – С. 10–36.
391. Якушко С. И. Информация как определяющее понятие информационной физики / С. И. Якушко // Вісник СумДУ. – 2007. – № 3. – С. 96–101.
392. Ямпольский Ю. С. Основы гипотезы дискретного пространства / Ю. С. Ямпольский. – Санкт-Петербург : Изд-во Политехн. ун-та, 2011. – 200 с.
393. Янке В. Дыхание музыки [Электронный ресурс] / В. Янке. – Режим доступа : URL: http://www.retroportal.ru/vladimir_yanke/kniga_dyhanie_muzyki_020_021.shtml.
394. Янковский С. Концепции общей теории информации [Электронный ресурс] / С. Янковский. – Режим доступа : URL: <http://n-t.ru/tp/ng/oti02.htm>.
395. Ясников И. С. Структурообразование в малых частицах и микрокристаллах с пентагональной симметрией, формирующихся при электрокристаллизации металлов : автореф. дис. на соискание ученой степени д-ра физ.-мат. наук / И. С. Ясников. – Барнаул, 2007. – 35 с.
396. Crane O. Central Oscillator and the Space-Time Quanta Medium. Universal Expert Publishers / O. Crane. – London, 2000. – 231 p.

397. Davies P. Bit before it? / P. Davies // *New Scientist*. – 1999. – Vol. 161 (2171). – P. 3.
398. John Archibald Wheeler. *A Life in Physics* / John Archibald Wheeler, Geons, Black & Quantum Foam. – New York : W. W. Norton & Company, 1998. – P. 63–64.
399. Koulikov V. V. Universe as Informational Superspace. *Informon Field Conception* / V. V. Koulikov. – 1992.
400. Quintan I. A. Spaces and times / I. A. Quintan // *Philosophy*. – 1962. – Vol. 37, No. 140. – P. 130.
401. Some experiments wh the moving of objects through «Exeptional functions of the human body» / Shuhuang Lin, Zhungchi Zhang, Weiyi Liu et al. // *Psi research*. – 1983. – Vol. 2, No. 1. – P. 3–24.

Научное издание

Якушко Сергей Иванович

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ КОД ПРИРОДЫ

ТОМ 2

Монография

Под авторской редакцией
Ответственная за выпуск Полтавец Е.Н.

Подписано к печати 10.11.2017 г.
Формат 60x84/16. Бумага офсет.
Гарнитура Times New Roman. Условн. печ. лист. 29,40
Учетно-изд. лист. 25,24
Зак. №203/17 Тираж 300 экз.

Издатель: издательство «Ярославна»

*Свидетельство о внесении в Госреестр
издателей серия ДК №332
Украина, г. Сумы, ул. Горького, 2*

*Изготовитель: ФОП Щичка Н.П.
Украина, г. Сумы, ул. Псельская, 3
Тел. 8-0542-650-607
E-mail: iolat@ukr.net*